This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

Deutsche Reichsgesetze.
Textausgabe mit Anmerkungen und Register

Reichsgesetz,

betr. den

Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen.

Vom 14. Mai 1879.

Mit Einleitung, Erläuterungen und Register

von

Dr. med. A. Zinn,
[illegible] Gewalde f. F. Berichterstatter
[illegible] Nahrungsmittel-Gesetz.

UC-NRLF
$B 263 893

[illegible] Entscheidungen, amtlichen
[illegible] te Auflage,

bearbeitet von

R. Haas,
K. Landrichter in Berlin.

Nördlingen.
Verlag der C. H. Beck'schen Buchhandlung.
1885.

Digitized by Google

Preis 2 ℳ

DOCUMENTS
DEPT.

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF CALIFORNIA.
PROF. W. B. RISING

Class

Digitized by Google

Digitized by Google

Reichsgesetz,

betr. den

Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen.

Vom 14. Mai 1879.

Mit Einleitung, Erläuterungen und Register

von

Dr. med. **A. Zinn,**

Kgl. Geh. Sanitätsrath in Neustadt-Eberswalde, s. Z. Berichterstatter der Reichstags-Kommission über das Nahrungsmittel-Gesetz.

Zweite, durch die reichsgerichtlichen Entscheidungen, amtlichen Erlasse ꝛc. ꝛc. vermehrte Auflage,

bearbeitet von

R. Hans,

K. Landrichter in Metz.

Nördlingen.

Verlag der C. H. Beck'schen Buchhandlung.

1885.

Digitized by Google

HD9000
.9
G3A4
1885
DOCUMENTS
DEPT.

UNIV. OF
CALIFORNIA

Druck von C. H. Beck in Nördlingen.

Digitized by Google

Vorrede zur ersten Auflage.

Als Mitglied der vom Kaiserlichen Gesundheitsamte s. Z. berufenen Kommission von Technikern (vgl. Einleitung S. 2) und als Mitglied und Berichterstatter der vom Reichstag zur Vorberathung des Gesetz-Entwurfs, betr. den Verkehr mit Nahrungsmitteln, gewählten Kommission (vgl. Einleitung S. 7 und 8), hat der Verfasser an allen Vorberathungen und Berathungen über den Gesetz-Entwurf von den ersten Anfängen bis zur definitiven Schlußabstimmung im Reichstag thätigen Antheil genommen. Vornehmlich dieser Umstand, dann aber auch die Erwägung, daß ein volles Verständniß gerade der wichtigern Bestimmungen des Gesetzes ohne genauere Kenntniß der demselben zu Grunde liegenden technischen Gesichtspunkte nicht leicht möglich sein dürfte, ermuthigen den Verfasser, vorliegende Arbeit, einem Ersuchen des Herrn Verlegers entsprechend, hiermit der Oeffentlichkeit zu übergeben.

Die Arbeit macht keinen Anspruch darauf, ein „Kommentar" zum Nahrungsmittelgesetz zu sein, sie will nur durch eine übersichtliche Zusammenstellung der im Schooß der gesetzgebenden Faktoren stattgefundenen entscheidenden Erörterungen die richtige Auffassung und den inneren Zusammenhang der Bestimmungen des Gesetzes für Jedermann zum leichteren Verständniß bringen. Zu dem Zweck sind die vom Bundesrath dem Gesetz-Entwurf beigegebenen „Motive", die von dem Herausgeber verfaßten Berichte der Reichstags-Kommission, die Protokolle über die Verhandlungen der letzteren und endlich die Stenographischen Berichte über die Verhandlungen des Reichstags selbst insoweit mitgetheilt, als es zur Feststellung des Sinnes und der Absicht des Gesetzes nothwendig erschien. Da die „Motive" sowohl als die Kommissions-Berichte und mehr noch die noch ungedruckten Pro-

237629

Digitized by Google

tokolle der Reichstags-Kommission nicht allgemein leicht zugänglich sind, so sind dieselben in den zutreffenden Stellen wörtlich wiedergegeben. Der Leser ist dadurch in den Stand gesetzt, sich unabhängig von der persönlichen Ansicht des Verfassers, der sich jeder kritischen Ausführung enthalten hat, sein Urtheil selbst zu bilden, ohne zu einer fortlaufenden Vergleichung der Reichstags-Akten genöthigt zu sein.

Die vom Kaiserlichen Gesundheitsamt auf Grund der Berathungen der technischen Kommission ausgearbeiteten und unter „Anlage A" den „Motiven" beigegebenen „Materialien zur technischen Begründung des Gesetzes" sind im Zusammenhang ihrem ganzen Umfang nach **wörtlich** wiedergegeben. Für den Polizeibeamten, Richter, Vertheidiger, für den zur Abgabe technischer Gutachten berufenen Sachverständigen und namentlich auch für den Fabrikanten, Handel- und Gewerbetreibenden dürften die „Materialien" zu einem richtigen Verständniß des Gesetzes und seiner Absicht unentbehrlich sein.

Möge der anspruchslose Versuch mit wohlwollender Nachsicht, auch von den Juristen, aufgenommen werden.

Eberswalde, bei Berlin, den 2. Juni 1879.

Dr. Zinn.

Vorrede zur zweiten Auflage.

Die Bearbeitung einer nothwendig gewordenen zweiten Auflage hat der Unterzeichnete auf Wunsch des durch Berufsgeschäfte hieran gehinderten Verfassers der ersten Auflage übernommen. Dieselbe hat sich dem Umfang und der Bedeutung des seither erwachsenen Stoffes entsprechend, zu einer Umarbeitung und Vervollständigung des Werkchens in drei Hauptrichtungen gestaltet: zunächst sind die erläuternden Zusätze zu den einzelnen Gesetzesparagraphen überall, wo dies mit Rücksicht auf das Fortschreiten der Wissenschaft und Praxis geboten erschien, entsprechend vermehrt worden; sodann haben die zur Ausführung des Gesetzes erlassenen Kaiserlichen Verordnungen mit den bezüglichen amtlichen Materialien, sowie sonstige wichtigere amtliche Erlasse und Verfügungen theils vollständig, theils ihrem wesent-

Digitized by Google

lichen Inhalte nach Aufnahme gefunden; endlich sind die aus der Rechtsprechung des Reichsgerichts sich ergebenden Rechtssätze in einer übersichtlichen, nach den Gesetzesparagraphen geordneten Zusammenstellung am Schlusse des Werkchens wiedergegeben. Hiebei ist der in dem Vorwort zur ersten Auflage betonte Standpunkt, wonach die Arbeit nicht die Eigenschaft eines Kommentars beanspruchen, sondern sich in der Hauptsache auf Wiedergabe des gesetzgeberischen Materials und sonstiger amtlicher Kundgebungen beschränken will, im Allgemeinen festgehalten und nur bei wichtigeren Fragen auf die Ausführungen namhafter Kommentatoren Bezug genommen. Mit Rücksicht auf den Gebrauch des Werkchens in Elsaß-Lothringen ist demselben im Anhang eine französische Uebersetzung des Gesetzestextes beigegeben.

Möge das Büchlein auch in seiner neuen Gestalt wohlwollende Aufnahme finden.

Metz, im März 1885.

Haas.

Digitized by Google

Inhalts-Verzeichniß.

Seite

A. Einleitung nebst Literatur 1

B. Gesetz, betr. den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen . . 15

Beaufsichtigung des Verkehrs mit Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen (§. 1) 15

Befugniß der Polizeibeamten zum Eintritt in die Verkaufsräumlichkeiten und zur Entnahme von Proben (§. 2) 17

Befugniß der Polizeibeamten zur Vornahme von Revisionen in den Verkaufs-, Aufbewahrungs- und Herstellungsräumlichkeiten (§. 3) 19

Zuständigkeit der Behörden und Beamten zu den in §§. 2 und 3 bezeichneten Maßnahmen (§. 4) . 20

Grenzen, innerhalb welcher sich das Kaiserliche Verordnungsrecht, zum Erlaß von Verboten, bewegen darf (§. 5, 6, 7) 20

Strafrechtliche Vorschriften, betr. die Zuwiderhandlungen gegen die auf Grund der §§. 5 und 6 erlassenen Kaiserlichen Verordnungen (§. 8) . . 25

Strafbestimmungen zur Sicherung der in den §§. 2 und 3 vorgesehenen Kontrolmaßregeln (§. 9) . 26

Strafrechtliche Vorschriften gegen die Verfälschungen von Nahrungs- und Genußmitteln, bei welchen eine positive Gefährdung der menschlichen Gesundheit nicht in Frage steht (§. 10) 27

Fahrlässigkeit (§. 11) 45

Digitized by Google

Seite

Strafrechtliche Vorschriften gegen die Verfälschungen von Nahrungs- und Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen (Bekleidungsgegenstände, Spielwaaren, Tapeten, Eß-, Trink- und Kochgeschirr oder Petroleum), wodurch dieselben die menschliche Gesundheit zu beschädigen (§. 12) oder zu zerstören (§. 13) geeignet werden . . 47
Fahrlässigkeit (§. 14) 56
Nebenstrafe der Einziehung der Gegenstände, welche den Bestimmungen der §§. 12 bis 14 zuwider hergestellt u. s. w. sind (§. 15) 59
Bekanntmachung der verhängten Bestrafungen (§. 16) 60
Verwendung der eingezogenen Geldstrafen (§. 17) . 62

C. Materialien zur technischen Begründung des Gesetzes 65

1. Mehl 66
2. Konditorwaaren, Farben 71
3. Zucker 76
4. Fleisch, Wurst 81
5. Milch 91
6. Butter 99
7. Bier 103
8. Wein 123
9. Kaffe und Thee 142
10. Chokolade 146
11. Künstliche Mineralwässer, Soda-, Seltenwasser, Limonade gazeuse 149
12. Petroleum 153
13. Sonstige Gebrauchsgegenstände:
    a. Kleiderstoffe (Farben) 159
    b. Papier, Tapeten (Farben) 159
    c. Kinderspielwaaren (Farben) 161
    d. Eß-, Trink-, Kochgeschirr (Glasuren und Emailirungen) 161

D. Verordnungen und sonstige amtliche Erlasse . . 164

I. Nahrungs- und Genußmittel 164

Digitized by Google

Seite

1. Milch 164
Einheitliche Regelung des Milchverkehrs . . 164
Grundsätze über die Regelung des Milchverkehrs 165
2. Wein 173
Einheitliche Regelung der Untersuchungsmethoden 173
Beschlüsse der Fachmänner-Kommission . . 175
I. Instruktion über das Erheben ꝛc. ꝛc. von Weinproben 175
II. Weinuntersuchung 176

II. Gebrauchsgegenstände 191

1. Petroleum 191
a) Kaiserliche Verordnung v. 24. Febr. 1882 191
b) Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 20. April 1882 196
2. Farben 208
a) Kaiserl. Verordnung v. 1. Mai 1882 . 208
b) Kaiserl. Verordnung v. 5. März 1883 . 209

E. Entscheidungen des Reichsgerichts 213

Zu §. 1. Nahrungs- und Genußmittel 213
Zu §. 2. 3, 4. Beschlagnahme 214
Zu §. 10. 214
Reale Konkurrenz 214
Ideale Konkurrenz 214
Verhältniß zu §. 367 Nr. 7 St.G.B. . . . 215
Zum Zweck der Täuschung 215
Wissentlichkeit. Verschweigen 216
Nachmachen 216
Verfälschen 218
Verdorben 226
Verkauf. Feilhalten 230
Zu §. 11. Verhältniß zu §. 367 Nr. 7 St.G.B. . 232
Zu §. 12 und 13. 233
Konkurrenz 233
Verschuldung 233
Genußmittel 233

Digitized by Google

Seite

Gesundheitsschädlichkeit 234
Herstellen, Verkaufen, Feilhalten, Inverkehrbringen 235
Zu §. 14. 241
Verhältniß zu §§. 230 St.G.B. 241
Voraussetzungen der Fahrlässigkeit 242
Verpflichtung zur Aufmerksamkeit 243
Kenntniß des Thäters 244
Verkaufen. Verschweigen 245
Zu §. 15. 246
Verhältniß zu §. 40, 42 St.G.B. 246
Fakultative Einziehung 246
Objektives Verfahren 246
Zu §. 16. Bekanntmachung der Verurtheilung . 247

F. Anhang. Französische Uebersetzung des Nahrungsmittelgesetzes 248

G. Sachregister 254

Digitized by Google

Gebrauchte Abkürzungen.

Mot. = Motive zu dem vom Bundesrath in der 4. Legislaturperiode II. Session 1879 dem Reichstag vorgelegten Entwurf eines Gesetzes, betr. den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen. (Nr. 7 der Drucksachen des Reichstags.)

D. d. R. = Drucksachen des Reichstags.

R.K. = Kommission des Reichstags zur Vorberathung des Gesetzentwurfs, betr. den Verkehr mit Nahrungsmitteln u. s. w. (Nr. 7 der D. d. R.)

R.K.B. = Bericht der Reichstags-Kommission. (Nr. 59 der D. d. R.)

Prot. = Protokolle der Reichstags-Kommission.

Sten. Ber. = Stenographische Berichte des Reichstags (wo nicht anders bemerkt: 4. Legislaturperiode, II. Session 1879).

Mater. = Materialien zur technischen Begründung des Gesetzentwurfs (Nr. 7 der D. d. R.), betr. den Verkehr mit Nahrungsmitteln u. s. w.

St.G.B. = Strafgesetzbuch.

St.P.O. = Strafprozeßordnung.

G.V.G. = Gerichtsverfassungsgesetz.

R.G.E. = Reichgerichts-Entscheidungen (E. = Entscheidungen, herausgeg. v. d. Mitgliedern des Reichsg.; R. = Rechtsprechung in Strafsachen, herausg. v. d. Mitgl. d. Reichsanwaltschaft; A. = Annalen des Reichsg. von Dr. H. Blum.)

Digitized by Google

A. Einleitung.

(Mot. S. 8 flg.; R.V. S. 1 u. 2 u. S. 26 flg.)

Die Klagen über Verfälschung der zum Verkaufe ausgebotenen Nahrungs- und Genußmittel sind von Jahr zu Jahr lauter geworden. Man beschwert sich nicht bloß darüber, daß der Nahrungs- und Kaufwerth derselben durch Fälschung verringert wird, sondern namentlich auch darüber, daß Nahrungs- und Genußmittel in einer die Gesundheit geradezu gefährdenden Weise verfälscht werden. Die letztere Klage ist über den Kreis der Lebensmittel hinaus überdies bei einer Reihe von Gebrauchsgegenständen laut geworden, welche in Folge ihrer besonders häufigen Verwendung und wegen der nahen Berührung, in welche sie mit dem menschlichen Organismus kommen, mit den Nahrungs- und Genußmitteln in dieser Beziehung auf gleiche Linie zu stellen sind.

Es waltet darüber kein Zweifel ob, daß die bestehenden Gesetze diesen Mißständen genügend vorzubeugen nicht im Stande gewesen sind, und es erschien daher im Hinblick auf die Vorschriften der Reichsverfassung in Artikel 4 Nr. 13 und 15*) angezeigt, die Frage in Er-

*) Der Art. 4 Nr. 13 und 15 der R.V. lautet:
Der Beaufsichtigung Seitens des Reichs und der Gesetzgebung desselben unterliegen die nachstehenden Angelegenheiten:
13) die gemeinsame Gesetzgebung über das gesammte bürgerliche Recht, das Strafrecht und das gerichtliche Verfahren;
15) Maßregeln der Medizinal- und Veterinärpolizei;

Digitized by Google

wägung zu ziehen, ob nicht Veranlassung gegeben sei, eine Abhülfe dieser Mißstände auf dem Wege der Reichsgesetzgebung anzustreben.

Um die Entscheidung dieser Frage vorzubereiten, ist im November 1877 von dem Kaiserlichen Gesundheitsamt eine Anzahl von medizinischen, technischen und landwirthschaftlichen Autoritäten berufen worden.*) Die aus den Mitgliedern des Kaiserlichen Gesundheitsamts und diesen Sachverständigen zusammengesetzte Kommission ist zuvörderst bemüht gewesen, den thatsächlich bestehenden Zustand möglichst umfassend festzustellen. Sie konstatirte in Betreff der gebräuchlichsten Nahrungs- und Genußmittel (Fleisch und Wurst, Milch, Butter, Mehl, Konditorwaaren, Zucker, Chokolade, Kaffee, Thee, Bier, Wein, Mineralwasser), sowie einiger Gebrauchsgegenstände (Petroleum, Bekleidungsstoffe, Papier und Tapeten, Farben, Kinderspielwaaren, Glasur von Thonwaaren, metallene Hausgeräthe, Email) die bisher bekannt gewordenen Arten der Verfälschung, äußerte sich ferner darüber gutachtlich, ob und in welcher Weise aus diesen Verfälschungen oder aus einer krankhaften oder verdorbenen Beschaffenheit der Nahrungs- oder Genußmittel eine Gefahr für die menschliche Gesundheit sich ergebe, sowie darüber, inwieweit es nach dem heutigen Stande der Wissenschaft und Technik möglich sei, den objektiven Thatbestand einer stattgehabten Verfälschung durch technische Untersuchungen festzustellen.

---

*) Die von dem Kaiserlichen Gesundheitsamt berufenen Sachverständigen waren: Geheimer Regierungsrath Dr. Hoffmann, Professor der Chemie an der Universität zu Berlin; Geheimer Hofrath Dr. Fresenius, Professor der Chemie aus Wiesbaden; Dr. Knapp, Professor der Chemie aus Braunschweig; Geheimer Sanitätsrath Dr. Varrentrapp aus Frankfurt a. M.; Dr. Zinn, Geheimer Sanitätsrath aus Eberswalde; Oekonomierath Hausburg, General-Sekretär des Deutschen Landwirthschaftsrathes aus Berlin. Vgl. Mater. S. 35 flg.

Digitized by Google

Das Gesammtergebniß der von dieser Kommission gepflogenen Erörterungen ging dahin, daß der gegenwärtige Stand der Dinge vom Standpunkte der Gesundheitspflege ein geradezu unerträglicher geworden und daß es vom Standpunkte der Gesundheitspflege nicht blos unzulässig sei, dem Publikum positiv gesundheitsgefährliche, sondern auch ihm solche Gegenstände darzubieten, welche durch Verfälschung oder inneren Verderb in ihrem Nährwerthe verringert und deßhalb ihren Zweck zu erfüllen mehr oder weniger untauglich sind.

Das Bedürfniß eines besonderen Rechtsschutzes gegen die aus der Verfälschung der Nahrungs- und Genußmittel, sowie gewisser Gebrauchsgegenstände entstehenden Beeinträchtigungen und Gefahren hat sich übrigens auch in den meisten nichtdeutschen Staaten gleichmäßig geltend gemacht, und man ist überall bestrebt gewesen, diesem Bedürfnisse entweder in besonderen Bestimmungen allgemeiner Gesetze, insbesondere der Strafgesetzbücher, oder in Sondergesetzen, welche sich ausschließlich mit dieser Materie beschäftigen, gerecht zu werden.

Die Gesetzgebung des Deutschen Reichs ist der Verfälschung von Nahrungs-, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen bisher nur insoweit entgegengetreten, als gewisse strafgesetzliche Vorschriften darauf Anwendung finden.

Es sind dies folgende Paragraphen des Strafgesetzbuchs:

1. Im Abschnitt 27 „Gemeingefährliche Verbrechen und Vergehen“:

§. 324. Wer vorsätzlich Brunnen- oder Wasserbehälter welche zum Gebrauche Anderer dienen, oder Gegenstände, welche zum öffentlichen Verkauf oder Verbrauch bestimmt sind, vergiftet oder denselben Stoffe beimischt, von denen ihm be-

Digitized by Google

kannt ist, daß sie die menschliche Gesundheit zu zerstören geeignet sind, ingleichen wer solche vergiftete oder mit gefährlichen Stoffen vermischte Sachen wissentlich und mit Verschweigung dieser Eigenschaft verkauft, feilhält oder sonst in Verkehr bringt, wird mit Zuchthaus bis zu zehn Jahren und, wenn durch die Handlung der Tod eines Menschen verursacht worden ist, mit Zuchthaus nicht unter zehn Jahren oder mit lebenslänglichem Zuchthaus bestraft.

§. 325. Neben der nach den Vorschriften der §§. 306 bis 308, 311 bis 313, 315, 321 bis 324 erkannten Zuchthausstrafe kann auf Zulässigkeit von Polizeiaufsicht erkannt werden.

§. 326. Ist eine der in den §§. 321 bis 324 bezeichneten Handlungen aus Fahrlässigkeit begangen worden, so ist, wenn durch die Handlung ein Schaden verursacht worden ist, auf Gefängniß bis zu einem Jahre und, wenn der Tod eines Menschen verursacht worden ist, auf Gefängniß von einem Monat bis zu drei Jahren zu erkennen.

2. Im Abschnitt 22 „Betrug und Untreue“:

§. 263. Wer in der Absicht, sich oder einem Dritten einen rechtswidrigen Vermögensvortheil zu verschaffen, das Vermögen eines Anderen dadurch beschädigt, daß er durch Vorspiegelung falscher oder durch Entstellung oder Unterdrückung wahrer Thatsachen einen Irrthum erregt oder unterhält, wird wegen Betruges mit Gefängniß bestraft, neben welchem auf Geldstrafe bis zu dreitausend Mark, sowie auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden kann.

Sind mildernde Umstände vorhanden, so kann ausschließlich auf die Geldstrafe erkannt werden.

Digitized by Google

Der Versuch ist strafbar.

Wer einen Betrug gegen Angehörige, Vormünder oder Erzieher begeht, ist nur auf Antrag zu verfolgen. Die Zurücknahme des Antrages ist zulässig.

§. 264. Wer im Inlande wegen Betruges einmal und wegen darauf begangenen Betruges zum zweiten Male bestraft worden ist, wird wegen abermals begangenen Betruges mit Zuchthaus bis zu zehn Jahren und zugleich mit Geldstrafe von einhundertfünfzig bis zu sechstausend Mark bestraft.

Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnißstrafe nicht unter drei Monaten ein, neben welcher zugleich auf Geldstrafe bis zu dreitausend Mark erkannt werden kann.

Die im §. 245 enthaltenen Vorschriften finden auch hier Anwendung.

Auf die Fälle 1, 2 beziehen sich, was die Nebenstrafe der Einziehung betrifft, folgende im ersten (allgemeinen) Theil des Strafgesetzbuchs enthaltene Vorschriften:

§. 40. Gegenstände, welche durch ein vorsätzliches Verbrechen oder Vergehen hervorgebracht, oder welche zur Begehung eines vorsätzlichen Verbrechens oder Vergehens gebraucht oder bestimmt sind, können, sofern sie dem Thäter oder einem Theilnehmer gehören, eingezogen werden.

Die Einziehung ist im Urtheile auszusprechen.

§. 42. Ist in den Fällen der §§. 40 und 41 die Verfolgung oder die Verurtheilung einer bestimmten Person nicht ausführbar, so können die daselbst vorgeschriebenen Maßnahmen selbständig erkannt werden.

Digitized by Google

3. Im Abschnitt 29 „Uebertretungen“:

§. 367. Mit Geldstrafe bis zu einhundertfünfzig Mark oder mit Haft wird bestraft:

1) . . . . . .

7) wer verfälschte oder verdorbene Getränke oder Eßwaaren, insbesondere trichinenhaltiges Fleisch feilhält oder verkauft;

. . . . . .

In den Fällen der Nummern 7 bis 9 kann neben der Geldstrafe oder Haft auf die Einziehung der verfälschten oder verdorbenen Getränke oder Eßwaaren erkannt werden, ohne Unterschied, ob sie dem Verurtheilten gehören oder nicht.

4. Auch die Strafbestimmung im §. 14 des Gesetzes über den Markenschutz vom 30. November 1874 (Reichs-Gesetzbl. S. 145), welche den früheren §. 287 des Strafgesetzbuchs beseitigt hat, ist hierher zu ziehen. Dieselbe lautet:

„Wer Waaren oder deren Verpackung wissentlich mit einem nach Maßgabe dieses Gesetzes zu schützenden Waarenzeichen, oder mit dem Namen oder der Firma eines inländischen Produzenten oder Handeltreibenden widerrechtlich bezeichnet, oder wissentlich dergleichen widerrechtlich bezeichnete Waaren in Verkehr bringt oder feilhält, wird mit Geldstrafe von einhundertfünfzig bis dreitausend Mark oder mit Gefängniß bis zu sechs Monaten bestraft und ist dem Verletzten zur Entschädigung verpflichtet.

Die Strafverfolgung tritt nur auf Antrag ein.“

Die verbündeten Regierungen haben nun dem Reichstag in der Session von 1878 einen Gesetzentwurf vorgelegt, welcher davon ausging, daß

1) die angeführten strafgesetzlichen Bestimmungen für

Digitized by Google

ausreichend nicht erachtet werden können, sondern einer Ergänzung bedürfen, daß

2) aber abgesehen davon, eine Beseitigung der vorhandenen schweren Uebelstände durch das Strafgesetz allein überhaupt nicht zu erreichen sei, daß es vielmehr vor allem und in erster Linie darauf ankomme, durch geeignete Mittel vorbeugend einzuwirken, und daß die zu diesem Zweck erforderliche vorbeugende Kontrole nur in die Hände der Polizei und zwar der Gesundheitspolizei gelegt werden könne.

Der von dem Bundesrath festgestellte Entwurf (D. d. R. Nr. 98) ist, nachdem er in erster Berathung des Reichstages vom 1. April 1878 (s. Sten. Ber. 1878 S. 126 flg.) einer Kommission überwiesen war, von dieser einer eingehenden Berathung unterworfen worden.

Die Mitglieder dieser Kommission (XIII. K.) waren: Landeskreditkassen-Direktor Dr. Harnier (Vorsitzender), Geh. Sanitätsrath Dr. Zinn (Berichterstatter), Regierungspräsident Graf v. Luxburg, Polizeipräsident Staudy, Kreisgerichtsrath Baer, Rechtsanwalt Dr. Braun, Gutsbesitzer Dr. Buhl, Obertribunalsrath Struckmann, Oberbürgermeister v. Winter, Fürst v. Pleß, Landrath v. Bethmann-Hollweg, Arzt Dr. Mendel, Landdrost a. D. Dr. Nieper, Rentner Franssen, Guts- und Brauereibesitzer Lang, Rittergutsbesitzer Reich, Rechtsanwalt Dr. Erhard, Graf v. Galen, Weingutsbesitzer und Kaufmann Dieden, Regierungsrath Graf v. Fugger-Kirchberg.

Die von der Kommission vorgeschlagenen Abänderungen betrafen, abgesehen von einigen Modifikationen der strafgesetzlichen Vorschriften, im Wesentlichen die Art des Eingreifens der Organe der Gesundheitspolizei und die Grenze, innerhalb deren dies Eingreifen stattfinden soll.

Digitized by Google

Der von der Reichstagskommission (Berichterstatter Abg. Dr. Zinn) erstattete, sehr eingehende Bericht (D. d. R. Nr. 206) ist im Plenum des Reichstags nicht zur Berathung gelangt, da der letztere geschlossen wurde, bevor der Bericht auf die Tagesordnung gelangen konnte.

In der II. Session der 4. Legislaturperiode 1879 legten die verbündeten Regierungen dem Reichstag abermals einen Gesetzentwurf (Nr. 7 der D. d. R.) vor, der sich wesentlich an die Vorschläge der Reichstagskommission, welche „als wohl erwogene und zutreffende" in den Motiven bezeichnet werden, anschloß. Durch Beschluß des Reichstags v. 25. Februar 1879 (Sten. Ber. S. 128 ff.) wurde diese Vorlage abermals zur Vorberathung einer Kommission (VII. K.) überwiesen, welche zusammengesetzt war, wie folgt:

Landeskreditkassen-Direktor Dr. Harnier, (Vorsitzender), Geheimer Sanitätsrath Dr. Zinn (Berichterstatter), Fürst zu Hohenlohe-Langenburg, Polizeipräsident Standy, Fabrikant Dr. Brüning, Landdrost a. D. Dr. Nieper, Regierungsrath Graf von Fugger-Kirchberg, Guts- und Brauereibesitzer Lang, Kaufmann und Weingutsbesitzer Dieden, Advokatanwalt Dr. Lingens, Landgerichtsrath Freiherr von Fürth, Regierungspräsident von Flottwell, Rittergutsbesitzer Reich, Kreisgerichtsrath Baer, Weingutsbesitzer Dr. Buhl, Konsul Meier, Arzt Dr. Mendel, Gemeinderath Haerle, Regierungsrath a. D. Süß, Landrath v. Bethmann-Hollweg, Fürst v. Hatzfeldt-Trachenberg.

An den Berathungen dieser Kommission haben sich betheiligt:

Der Staatssekretär im Reichsjustizamt Dr. Friedberg,

der Kaiserliche Geheime Ober-Regierungsrath und vortragende Rath im Reichsjustizamt Dr. Meyer, und

Digitized by Google

der Kaiserliche Geheime Regierungsrath und Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes Dr. Finkelnburg.

Die Kommission erstattete unter dem 15. März 1879 durch den Abgeordneten Dr. Zinn dem Reichstag schriftlichen Bericht (Nr. 59 der D. d. R.)

In Uebereinstimmung mit der Kommission, welche in der II. Session der dritten Legislaturperiode die damalige Vorlage der verbündeten Regierungen (Nr. 98 der D. d. R.) berathen und darüber Beschluß gefaßt und Bericht erstattet hat, wurde von der Kommission das Bedürfniß eines besonderen Rechtsschutzes gegen die für die Bevölkerung aus der Fälschung der Nahrungs- und Genußmittel entstehenden Beeinträchtigungen und Gefahren nicht bestritten. Vielmehr wurde in Uebereinstimmung mit dem Gutachten der vom Reichskanzler einberufenen Kommission von Technikern (Seite 7 und 8 der Motive) und in Einklang mit den Ausführungen der bei der ersten Lesung der Vorlage sowohl in der früheren wie in der gegenwärtigen Session im Reichstag zum Wort gekommenen Redner die Nothwendigkeit und Dringlichkeit einer Regelung der betreffenden Materie auf dem Wege der Reichsgesetzgebung allseitig anerkannt.

Die Kommission konstatirte mit Befriedigung, daß die gegenwärtige Vorlage den Beschlüssen und Erwägungen der Kommission der II. Session der 3. Legislaturperiode durchweg in dem Gesetzentwurf wie in den Motiven Rechnung trägt.

Die Motive des Entwurfs anerkennen in Uebereinstimmung mit dem Standpunkt der früheren Kommission, daß die Gesetzgebung hier nicht ausschließlich vom sanitären Gesichtspunkt ausgehen dürfe, sondern auch namentlich die volkswirthschaftlichen Interessen in Erwägung ziehen und jede Gewerbs- und Verkehrs-

Digitized by Google

beschränkung, zu der nicht die Rücksicht auf das allgemeine Interesse gebieterisch zwinge und bei der die Gewißheit des beabsichtigten Erfolgs nicht zweifellos feststehe, vermeiden müsse.

Die Kommission war mit dem Entwurf darin einverstanden, daß zur möglichsten Beseitigung der unleugbar vorhandenen schweren Uebelstände

der Gesundheitspolizei die Möglichkeit einer vorbeugenden Kontrole,

der Reichsregierung die Befugniß, gewisse Materien auf dem Verordnungswege zu regeln, einzuräumen —,

und daß eine Ergänzung der bestehenden strafgesetzlichen Bestimmungen im Sinne des Entwurfes nothwendig sei.

Der Gesetzentwurf kam nebst den Beschlüssen der R.K. in den Plenarsitzungen des Reichstags vom 1. und 2. April 1879 (Sten. B. S. 772 flg. und S. 801 flg.) zur zweiten und in der Sitzung vom 28. April (Sten. B. S. 864 flg.) zur dritten Berathung und wurde endlich in der Sitzung vom 30. April (Sten. B. S. 886) in definitiver Schlußabstimmung mit erheblicher Majorität angenommen.

Die Reichstagskommission war bestrebt, jede Gewerbs- und Verkehrsbeschränkung möglichst zu vermeiden, jedoch war auch sie der Ueberzeugung, daß eine Machtbefugniß der berufenen Organe der Polizei zum Eingreifen unentbehrlich sei. Denn nur wenn der Verkauf und das Feilhalten von Nahrungs- und Genußmitteln einer genügenden Beaufsichtigung seitens der hierzu berufenen Organe der Polizei unterliegt, kann man dem Unwesen, welches überhand genommen hat, mit einiger Aussicht auf Erfolg beizukommen hoffen. Das Gesetz stellt daher die auf den prävenirenden Schutz gerichteten

Digitized by Google

Bestimmungen der §§. 1 bis 4 an die Spitze. Die Vorschriften der Landesgesetze, welche der Polizei weitergehende Befugnisse, als die in den §§. 2, 3 bezeichneten geben, werden dadurch nicht berührt.

Der Verkehr mit Nahrungs- und Genußmitteln, namentlich soweit dieselben öffentlich feilgehalten werden, bedarf ferner einer allgemeinen Regelung durch Vorschriften polizeilicher Natur, wie solche bereits und zwar in nicht geringer Anzahl theils für einzelne Bundesstaaten, theils für gewisse Distrikte, theils für einzelne Orte bestehen. Das Gesetz beabsichtigt nicht, in diese partikularrechtlichen Vorschriften derart einzugreifen, daß dieselben überhaupt ausgeschlossen würden; im Gegentheil wird anzuerkennen sein, daß namentlich gewissen lokalen Bedürfnissen nur im Wege lokaler Verordnungen wirksam entsprochen werden kann. Unzweifelhaft aber gibt es auf diesem Gebiete eine Anzahl von Verhältnissen, die überall wesentlich gleiche sein werden, und deren übereinstimmende Regelung für das Reich durch ein und dasselbe Gesetz als ein gesetzgeberisches Bedürfniß erscheint. Das Gesetz sieht den Erlaß entsprechender Verordnungen für das Reich vor und überträgt die Befugniß zum Erlasse derselben dem Kaiser mit Zustimmung des Bundesraths, unternimmt es jedoch, den Kreis, innerhalb dessen dieses Verordnungsrecht sich bewegen darf, materiell abzugrenzen (§§. 5, 6). Daneben soll, wie angedeutet, die landesrechtliche Befugniß zum Erlasse von Vorschriften auf dem gleichen Gebiet an sich unberührt bleiben. Das Verhältniß solcher partikularrechtlicher Vorschriften zu den ergehenden Kaiserlichen Verordnungen regelt sich nach den allgemeinen Grundsätzen über das Verhältniß des Landesrechts zum Reichsrecht.

Selbstverständlich erscheint es, daß die Befugnisse

Digitized by Google

der Landesgesetzgebung, aus steuerlichen Rücksichten die Fabrikation von Nahrungs- und Genußmitteln, sowie den Verkehr mit solchen zu regeln und hierauf bezügliche Strafbestimmungen zu erlassen, durch dieses Gesetz überhaupt nicht berührt werden.

An die vorerwähnten Bestimmungen reihen sich die strafrechtlichen Vorschriften an. Zuvörderst werden in §. 8 die Zuwiderhandlungen gegen die in Gemäßheit dieses Gesetzes erlassenen Verordnungen unter Strafe gestellt, in ähnlicher Weise, wie in den §§. 145, 360 Nr. 12, 361 Nr. 6, 366 Nr. 1 und 10, 367 Nr. 2 und 5, 368 Nr. 1 und 8 des Strafgesetzbuchs außerhalb desselben erlassene Verordnungen und Anordnungen unter die Sanktion des Strafgesetzes gestellt sind. Der §. 9 enthält Strafbestimmungen zur Sicherung der in den §§. 2 bis 4 vorgesehenen Kontrolmaßregeln. Die §§. 10, 11 sollen den Verfälschungen, bei welchen **zunächst** nur eine Beeinträchtigung wirthschaftlicher Interessen, und die §§. 12 bis 14 denjenigen, bei welchen eine positive Gefährdung der menschlichen Gesundheit in Frage steht, in wirksamerer Weise, als dies nach dem geltenden Strafgesetze möglich ist, entgegentreten. Die §§. 15 bis 17 endlich regeln die Nebenstrafe der Einziehung, die Bekanntmachung der verhängten Bestrafungen und die Verwendung der eingezogenen Geldstrafen.

Es konnte nicht zweifelhaft sein, daß das Gesetz, wenn es sich nur auf den Kreis der Nahrungs- und Genußmittel beschränkte, dem von vielen Seiten laut gewordenen weitergehenden Bedürfnisse nicht gerecht werden würde. Eine Anzahl von Gebrauchsgegenständen sind, wie die Darstellung der von dem Kaiserlichen Gesundheitsamt berufenen Kommission näher angibt, unter Umständen ebenso geeignet, die menschliche Gesundheit

Digitized by Google

zu gefährden, wie Nahrungs- und Genußmittel. Dennoch war es nothwendig, hier eine Grenze zu ziehen, wenn nicht in den gewerblichen Verkehr über das Maß des Nothwendigen hinaus, und zwar in einer Weise eingegriffen werden sollte, deren Folgen sich nicht übersehen lassen. Das Gesetz hat daher, und zwar in wesentlicher Uebereinstimmung mit den Beschlüssen der von dem Kaiserlichen Gesundheitsamt berufenen Kommission, nur solche Gebrauchsgegenstände in den Kreis seiner Vorschriften gezogen, welche vermöge ihrer Bestimmung mit dem menschlichen Organismus in so nahe Berührung kommen, daß sie in Folge derselben einen positiv schädlichen Einfluß auf den letzteren zu äußern geeignet sind. Diese Gegenstände sind bestimmt bezeichnet (vgl. §. 1; §. 4 Nr. 4, 5; §. 12 N. 2), um jeden Zweifel auszuschließen. Das Gesetz geht davon aus, daß auf diesem Gebiet die Gesetzgebung eine vorsichtige Zurückhaltung zu bewahren habe und beschränkt sich darum auf die unentbehrlichen bezw. auf die allgemein gebräuchlichen oder doch in weiten Kreisen verbreiteten Gegenstände. Dieselbe Erwägung hat ferner dahin führen müssen, daß das Gesetz die bezeichneten Gebrauchsgegenstände auch nur insoweit in den Kreis seiner Bestimmungen zieht, als dabei eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit in Frage kommen kann. Wo es sich nur um wirthschaftliche Interessen handelt, wie in den §§. 10, 11, wird darum auch von den bloßen Gebrauchsgegenständen abgesehen.

Digitized by Google

Literatur.

v. Schwarze, die strafrechtlichen Bestimmungen in dem Reichsgesetze vom 14. Mai 1879. Stuttgart 1879.

Meyer u. Finkelnburg, Gesetz, betr. den Verkehr mit Nahrungsmitteln ꝛc. ꝛc. Mit Erläuterungen. Berlin 1880.

Baer, Reichsgesetz, betr. den Verkehr u. s. w. (in Bezold's Gesetzgebung). Erlangen 1881.

Leuthold, Abhandlung in Holtzendorff's Rechtslexikon unter „Nahrungsmittel". Leipzig 1881.

Merkel, ebendaselbst unter: „Nahrungsmittel-Verfälschung".

v. Liszt, Lehrbuch des deutschen Strafrechts unter: „Waarenfälschung". Berlin u. Leipzig 1884.

Wiener, Handbuch der Medizinal-Gesetzgebung des deutschen Reichs und seiner Einzelstaaten. Stuttgart 1883, 1885.

König, Chemie der menschlichen Nahrungs- und Genußmittel. Berlin. 1879.

— Bestand und Einrichtung der Untersuchungsämter für Nahrungs- und Genußmittel. Berlin 1882.

Grießmayer, die Verfälschung der wichtigsten Nahrungs- und Genußmittel vom chemischen Standpunkte. Augsburg 1882.

Elsner, die Praxis des Nahrungsmittelchemikers. Hamburg 1882.

Eulenberg, Handbuch des öffentlichen Gesundheitswesens. Berlin 1881—1882.

Hilger, Verfälschung der Nahrungs- und Genußmittel, im Handbuch der Hygiene und der Gewerbekrankheiten von Pettenkoffer und Ziemssen. I. Th. Leipzig 1882.

Barth, die Weinanalyse, Kommentar der im K. Gesundheitsamte 1884 zusammengestellten Beschlüsse der Kommission zur Berathung einheitlicher Methoden für die Analyse des Weins. Hamburg u. Leipzig 1884.

Digitized by Google

B. Gesetz,

betr. den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen.

Vom 14. Mai 1879.

Reichs-Gesetzblatt Nr. 14 S. 145.

Wir **Wilhelm**, von Gottes Gnaden Deutscher Kaiser, König von Preußen ꝛc. verordnen im Namen des Reichs, nach erfolgter Zustimmung des Bundesraths und des Reichstags, was folgt:

§. 1.

Der Verkehr mit Nahrungs- und Genußmitteln, sowie mit Spielwaaren, Tapeten, Farben, Eß-, Trink- und Kochgeschirr und mit Petroleum unterliegt der Beaufsichtigung nach Maßgabe dieses Gesetzes.

1) **Nahrungs- und Genußmittel.** Nur die für Menschen, nicht auch die lediglich für Thiere bestimmten, sind hier gemeint. Derselbe Begriff ist bereits in §. 370 Nr. 5 St.G.B. enthalten und wird in reichsgerichtlichen Entscheidungen wie folgt festgestellt: „Nahrungsmittel" in dem Sinne, wie das Wort im täglichen Leben und nicht minder

Digitized by Google

in der Sprache des Gesetzes gebraucht wird, umfaßt alle diejenigen Mittel, welche der Ernährung des menschlichen Körpers dienen, mag auch deren Genießbarkeit erst durch eine vorherige Zubereitung bedingt sein (Urth. v. 24. Febr. 1880. E. I. S. 223). Der Begriff der „Genußmittel" ist weiter und umfaßt alle Mittel, bezw. Stoffe, welche, auch ohne der Ernährung zu dienen, von Menschen genossen zu werden pflegen. Der Begriff von Genießen ist im eigentlichen, nicht im uneigentlichen Sinn zu nehmen; Genußmittel im Sinne des Gesetzes sind nur solche, welche durch die menschlichen Organe dem Körper wirklich zugeführt und mit dem Genusse verbraucht werden. Gegenstände, welche, ohne diesen Erfordernissen zu entsprechen, für die menschlichen Sinne lediglich eine angenehme Empfindung, ein Wohlbehagen, einen Genuß in uneigentlicher Bedeutung hervorrufen, einen „Genuß bereiten", fallen darunter nicht; Blumen sind daher keine Genußmittel (Urth. v. 9. April 1881. E. IV. S. 72), wohl aber Cigarren und Rauchtabak (Urth. v. 31. Dez. 1881. E. V. S. 289). Vgl. auch R.G.E. Nr. 1 u. 2 unten S. 213, Nr. 42 S. 233.

2) **Spielwaaren** ꝛc. Der Kreis der Gebrauchsgegenstände ist auf die hier genannten beschränkt (vgl. Einleitung S. 12 und 13); insbesondere wurde die Aufnahme der Bekleidungsgegenstände abgelehnt (R.K.B. S. 28 bis 30); auch die sog. kosmetischen Mittel sollten ausgeschlossen bleiben. Mot. S. 13.

3) **Farben.** Diese kommen „nach Maßgabe dieses Gesetzes" nur insoweit in Betracht, als sie zur Herstellung und Aufbewahrung von Nahrungs- und Genußmitteln oder zur Herstellung von Bekleidungsgegenständen, Spielwaaren, Tapeten, Eß-, Trink- und Kochgeschirr verwendet werden. Es handelt sich nicht um eine Kontrole der Farbenfabrikation, sondern nur um eine Kontrole der Verwendung von Farben zur Herstellung der oben bezeichneten Gegenstände. Sten. Ber. 1879. S. 772, 773, 777, 781. Vgl. ferner §. 5 Nr. 1 und Nr. 4, und die §§. 10 bis 14 dieses Gesetzes, sowie die Verordn. v. 1. Mai 1882 unten S. 208.

4) **Petroleum.** S. Verordn. v. 24. Febr. 1882. u. S. 191.

Digitized by Google

5) **Unterliegt der Beaufsichtigung.** Nur die hier aufgeführten, nicht die auch sonst dem Gesetze unterworfenen Gegenstände (vgl. §. 5 Nr. 4 und §. 12 Abs. 2) unterliegen dem Aufsichtsrechte nach Maßgabe der §§. 2 und 3.

§. 2.

Die Beamten der Polizei sind befugt, in die Räumlichkeiten, in welchen Gegenstände der in § 1 bezeichneten Art feilgehalten werden, während der üblichen Geschäftsstunden oder während die Räumlichkeiten dem Verkehr geöffnet sind, einzutreten.

Sie sind befugt, von den Gegenständen der in § 1 bezeichneten Art, welche in den angegebenen Räumlichkeiten sich befinden, oder welche an öffentlichen Orten, auf Märkten, Plätzen, Straßen oder im Umherziehen verkauft oder feilgehalten werden, nach ihrer Wahl Proben zum Zwecke der Untersuchung gegen Empfangsbescheinigung zu entnehmen. Auf Verlangen ist dem Besitzer ein Theil der Probe amtlich verschlossen oder versiegelt zurückzulassen. Für die entnommene Probe ist Entschädigung in Höhe des üblichen Kaufpreises zu leisten.

1) **Feilgehalten werden;** in die Magazine, Aufbewahrungsräume ist der Polizei auf Grund dieses §. demnach der Eintritt nicht gestattet. R.K.B. S. 30.

2) **Während der üblichen Geschäftsstunden oder während die Räumlichkeiten dem Verkehr geöffnet sind.** Die Grenzen der „üblichen Geschäftszeit" ließen sich in dem Gesetz nicht bestimmen, sie sind nicht nach allgemeinen Ortsgewohnheiten, ebensowenig nach der in dem betreffenden Geschäftszweige, sondern allein nach der in dem betreffenden konkreten Geschäfte herrschenden Gewohnheit zu ziehen. Mot. S. 13.

Digitized by Google

3) **Sich befinden.** Diese Fassung wurde unter Zustimmung der Vertreter der verbündeten Regierungen von der Reichstagskommission gewählt, um klar auszudrücken, daß den Beamten der Gesundheitspolizei die Berechtigung zur Durchsuchung der betreffenden Räumlichkeiten auf Grund dieses §. nicht zustehe. R.K.B. S. 3. Prot. d. R.K., Sitzung vom 6. März 1879. Dabei geht das Gesetz von der selbstverständlichen Auffassung aus, daß neben dem Recht der Kontrole, neben dem Recht zur Entnahme von Proben nach freier Wahl, das Recht der Polizeibehörden, unter Beobachtung der betreffenden strafprozessualischen Vorschriften, eine Beschlagnahme oder Durchsuchung (Haussuchung) vorzunehmen, falls der Verdacht einer strafbaren Handlung vorliegt, von den hier gegebenen Bestimmungen völlig unberührt bestehen bleibt. Auf dem von diesem Gesetz behandelten Gebiete kommt es nur darauf an, den Organen der Polizei ganz allgemein und abgesehen von dem Vorhandensein des Verdachts eines strafrechtlich zu ahndenden Thatbestandes die Möglichkeit einer kontrolirenden Einwirkung zu geben. Mot. S. 13. R.K.B. S. 32. Prot. d. R.K., Sitzung vom 6. April 1878. Vgl. ferner Abs. 2 des §. 4 dieses Gesetzes und Note 3 daselbst.

4) **Proben — zu entnehmen.** Der nachgelassene Eintritt allein gibt dem Beamten noch nicht die Möglichkeit, die erforderliche Kontrole zu üben, er muß auch das weitere Recht haben, soweit der Augenschein allein ihm ein sicheres Urtheil nicht gestattet, durch Entnehmen von Proben (der in Rede stehenden Gegenstände) der zuständigen Behörde die Unterlage für eine sachverständige Untersuchung zu schaffen. Mot. S. 14.

5) **Auf Verlangen ist dem Besitzer ein Theil der Probe amtlich verschlossen oder versiegelt zurückzulassen,** damit er eventuell mit dem der Untersuchung unterworfenen, falls dessen Identität bestritten oder zweifelhaft sein sollte, verglichen werden kann. Mot. S. 14.

6) **Entschädigung.** Es handelt sich hier nicht um einen Kaufvertrag, der einen Anspruch auf Baarzahlung begründen könnte, sondern nur um einen Anspruch auf „Entschädigung", über dessen Begründung erst das Ergebniß

Digitized by Google

der Untersuchung entscheidet, daher auch bestimmt ist, daß die Abgabe der Probe „gegen Empfangsbescheinigung" stattfinden soll. Eine Baarzahlung der „Probe nach dem üblichen Kaufpreis" sieht das Gesetz nicht vor. Selbstverständlich ist es, daß, wenn in dem etwa darauf eingeleiteten Strafverfahren auf Einziehung des Gegenstandes nach Maßgabe der Vorschrift des §. 15 erkannt wird, von einer Entschädigung nicht die Rede sein kann. Mot. S. 14. R.K.B. S. 35.

7) Ueber Beschlagnahme beim Marktverkehr s. R.G.E. Nr. 3 unten S. 214.

§. 3.

Die Beamten der Polizei sind befugt, bei Personen, welche auf Grund der §§. 10, 12, 13 dieses Gesetzes zu einer Freiheitsstrafe verurtheilt sind, in den Räumlichkeiten, in welchen Gegenstände der in §. 1 bezeichneten Art feilgehalten werden, oder welche zur Aufbewahrung oder Herstellung solcher zum Verkaufe bestimmter Gegenstände dienen, während der in §. 2 angegebenen Zeit Revisionen vorzunehmen.

Diese Befugniß beginnt mit der Rechtskraft des Urtheils und erlischt mit dem Ablauf von drei Jahren von dem Tage an gerechnet, an welchem die Freiheitsstrafe verbüßt, verjährt oder erlassen ist.

1) **Revisionen.** Während der §. 1 den Beamten der Polizei nur das Recht zur „Entnahme von Proben" einräumt, gibt §. 3 denselben das Recht der Revision und zwar nicht nur in den im §. 2 bezeichneten Verkaufslokalitäten, sondern auch in den Räumlichkeiten, welche zur **„Aufbewahrung oder Herstellung"** solcher zum Verkauf bestimmter Gegenstände der im §. 1 bezeichneten Art dienen. R.K.B. S. 4 und S. 31 und 34.

2) Die **Befugniß** zur Revision ist auf eine dreijährige

Digitized by Google

Frist beschränkt und findet für deren Berechnung die Vorschrift der §§. 36, 38 St.G.B. entsprechende Anwendung. Mot. S. 15. Prot. der R.K., Sitzung vom 6. April 1878.

§. 4.

Die Zuständigkeit der Behörden und Beamten zu den in §§. 2 und 3 bezeichneten Maßnahmen richtet sich nach den einschlägigen landesrechtlichen Bestimmungen.

Landesrechtliche Bestimmungen, welche der Polizei weitergehende Befugnisse als die in §§. 2 und 3 bezeichneten geben, bleiben unberührt.

1) Das Wort „**landesrechtlich**" wurde hier, wie in §. 8 Abs. 2 statt des Wortes „landesgesetzlich" gewählt, weil nicht nur eigentliche Gesetzesbestimmungen, sondern auch die nach dem Landesrecht zulässigen Verordnungen und Polizeivorschriften aufrecht erhalten bleiben sollen. Sten. Ber. 1879 S. 794. 867.

2) **Zuständigkeit.** In Bayern ist zunächst die Ortspolizeibehörde, sodann in gleicher Weise die Distriktspolizeibehörde zuständig.

3) **Weitergehende Befugnisse** sind der Polizei in den meisten Bundesstaaten in Bezug auf den Marktverkehr eingeräumt. Vgl. R.G.E. Nr. 3 unten S. 214.

§. 5.

Für das Reich können durch Kaiserliche Verordnung mit Zustimmung des Bundesraths zum Schutze der Gesundheit Vorschriften erlassen werden, welche verbieten:

1. bestimmte Arten der Herstellung, Aufbewahrung und Verpackung von Nahrungs- und Genußmitteln, die zum Verkaufe bestimmt sind;
2. das gewerbsmäßige Verkaufen und Feilhalten von Nahrungs- und Genußmitteln von einer be-

Digitized by Google

stimmten Beschaffenheit oder unter einer der wirklichen Beschaffenheit nicht entsprechenden Bezeichnung;

3. das Verkaufen und Feilhalten von Thieren, welche an bestimmten Krankheiten leiden, zum Zwecke des Schlachtens, sowie das Verkaufen und Feilhalten des Fleisches von Thieren, welche mit bestimmten Krankheiten behaftet waren;

4. die Verwendung bestimmter Stoffe und Farben zur Herstellung von Bekleidungsgegenständen, Spielwaaren, Tapeten, Eß-, Trink- und Kochgeschirr, sowie das gewerbsmäßige Verkaufen und Feihalten von Gegenständen, welche diesem Verbote zuwider hergestellt sind;

5. das gewerbsmäßige Verkaufen und Feilhalten von Petroleum von einer bestimmten Beschaffenheit.

1) **Zum Schutze der Gesundheit.** Die Aufgabe und Begrenzung im Ziel, welche die im §. 5 vorgesehenen Verordnungen sich zu stellen haben, ist durch die Worte: „zum Schutze der Gesundheit“ gegeben. Ein Uebergreifen in den Gewerbebetrieb, insoweit eben die Verhütung von Gefahren für die Gesundheit dies nicht erheischt, will der §. 5 nicht. Die Kaiserliche Verordnung kann nicht mit positiven Anordnungen eingreifen, es ist ihr nur die Möglichkeit gewährt, gewisse in den Nrn. 1 bis 5 bezeichnete Handlungen mit Rücksicht auf ihre Gesundheitsgefährlichkeit zu **verbieten.** R.K.B. S. 37 u. 38.

2) **Für das Reich.** Ueber gewisse der in den Nrn. 1 bis 5 bezeichneten Materien bestehen Bestimmungen fast in allen Bundesstaaten. Das Gesetz geht davon aus, daß es gewisse Materien auf dem hier in Rede stehenden Gebiete gibt, deren einheitliche Regelung für das Reich angezeigt

Digitized by Google

erscheint. Die Vertreter der verbündeten Regierungen und die R.K. waren darin einig, daß Verbote nur in Betreff der Materien erlassen werden sollen, bei denen eine gleichförmige Regelung im Interesse des Reichs geboten ist. Mot. S. 16. R.K.B. S. 5 u. 39.

Eine auszugsweise Zusammenstellung der landesrechtlichen Bestimmungen ist dem Kommissionsbericht als Anlage beigegeben. Die Regelung ist fast überall der Verordnung, sowohl des Landesherren als der Provinzial-, Kreis- und Gemeindebehörden überwiesen (das bayr. Polizeistrafgesetzbuch von 1871 unterscheidet zwischen Verordnungen und ober-, distrikts- und ortspolizeilichen Vorschriften). Von wichtigeren neueren Erlassen sind anzuführen: preußische Minist.Verf. v. 7. Febr. 1880, betr. Zwangsuntersuchung von Schweinefleisch; deßgl. v. 26. Febr. u. 29. Dez. 1880 über Benützung und Konstruktion von Bierpressionen (mit gutachtlichen Aeußerungen der kgl. wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen; s. Wiener, Handb. II. S. 116 flg.); v. 12. Aug. 1884, betr. die Weinanalyse (s. S. 174); bayrisches Minist.Ausschr. v. 8. Juni 1883, den Verkehr mit Petroleum betr. (s. S. 196); badische Min.Verordnung v. 17. Juni 1884, den Verkehr mit Milch betr. (Gesetz- und Ver.Bl. S. 230). — Eingehendere Vorschriften bestehen auch in allen größeren Städten.

3) Eine **Kaiserliche Verordnung** wird erst erfolgen nach eingeholtem Gutachten des Kaiserlichen Gesundheitsamtes und des Ausschusses für Handel und Gewerbe; der Bundesrath wird, bevor er seine Zustimmung ertheilt, naturgemäß vorher die Gutachten der kompetenten Behörden der einzelnen Bundesstaaten hören und endlich tritt nach §. 7 dieses Gesetzes jede auf Grund des §. 5 erlassene Kaiserl. Verordnung (Verbot) sofort außer Kraft, sobald und soweit der Reichstag dies verlangt. R.K.B. S. 5 u. 38.

Die Kommission des Reichstags war einstimmig der Ansicht, daß vor Erlaß Kaiserlicher Verordnungen die Vertreter der betheiligten wirthschaftlichen und Handelsinteressen, insbesondere in den geeigneten Fällen die Handelskammern thunlichst zu

Digitized by Google

hören seien; die Vertreter der verbündeten Regierungen traten ausdrücklich dieser Anschauung bei. Prot. d. R.K. S. 371, R.K.B. S. 5. Sten. Ber. 1879 S. 791.

4) Was das **Verhältniß** der für das Reich auf Grund des §. 5 erlassenen Verordnungen zu den landesrechtlichen Vorschriften, welche denselben Gegenstand betreffen, anlangt, so sagen die Motive (S. 17) in Uebereinstimmung mit dem R.K.B. S. 41:

Das landesrechtlich bestehende Verbot einer Handlung wird durch dies Gesetz nicht aufgehoben, wie denn überhaupt das den einzelnen Bundesstaaten zustehende Recht zum Erlaß solcher Verbote unberührt bleibt. Insoweit aber durch eine nach Maßgabe dieses Gesetzes für das Reich erlassene Verordnung das Verbot einer Handlung ausgesprochen wird, welche landesrechtlich nicht verboten war, oder an deren Vornahme andere rechtliche, insbesondere strafrechtliche Folgen geknüpft waren, geht nach den allgemeinen staatsrechtlichen Grundsätzen das Reichsrecht natürlich dem Landesrecht vor.

Da übrigens die auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Verordnungen für das Territorium des Reichs gelten, fällt jede betreffende Handlung innerhalb dieses Gebiets unter ihre Herrschaft. Die Vorschriften über die Art der Herstellung gewisser Gegenstände bleiben daher maßgebend, wenn auch diese Gegenstände nur zur Versendung nach dem Auslande hergestellt werden.

5) Die **Bekleidungsgegenstände** sind hier, wo es sich um Verwendung von Stoffen und Farben zu ihrer Herstellung handelt, aufgenommen, obwohl der ganze Verkehr mit denselben nach §. 1 der Beaufsichtigung nicht unterliegt.

6) Ueber Farben und Petroleum s. unten S. 191 flg.

§. 6.

Für das Reich kann durch Kaiserliche Verordnung mit Zustimmung des Bundesraths das gewerbsmäßige Herstellen, Verkaufen und Feilhalten von Gegenständen,

Digitized by Google

welche zur Fälschung von Nahrungs- oder Genußmitteln bestimmt sind, verboten oder beschränkt werden.

1) **Zur Fälschung — bestimmt sind.** §. 6 gibt die Möglichkeit, solchen unlauteren Industriezweigen entgegenzutreten, welche zwar nicht Nahrungs- oder Genußmittel in unerlaubter Weise unmittelbar herstellen, wohl aber Gegenstände herstellen, deren alleiniger Zweck es ist, zur Verfälschung von Nahrungsmitteln ꝛc. ꝛc. zu dienen, z. B. Nachbildung von Kaffeekörnern aus Thon, Fertigung von Surrogaten zur Bier- und Weinverfälschung. Mot. S. 17.

Die Einschränkung „zum Schutze der Gesundheit" (§. 5) fällt bei dieser Verordnungsbefugniß weg.

2) **Oder beschränkt werden,** d. h. es kann das gewerbsmäßige Herstellen, Verkaufen oder Feilhalten der im §. 6 bezeichneten Gegenstände auch unter Beschränkungen gestattet werden, wenn eine Verwendung der hergestellten Gegenstände an sich zu unbedenklichen Zwecken möglich ist, und es nur darauf ankommt, der Verwendung zu unerlaubten Zwecken vorzubeugen. Mot. S. 17.

§. 7.

Die auf Grund der §§. 5, 6 erlassenen Kaiserlichen Verordnungen sind dem Reichstag, sofern er versammelt ist, sofort, andernfalls bei dessen nächstem Zusammentreten vorzulegen. Dieselben sind außer Kraft zu setzen, soweit der Reichstag dies verlangt.

1) **Sind — vorzulegen.** Eine ähnliche Regelung des Verordnungsrechtes findet sich in der Gewerbeordnung §. 139 a. Das Polizeiverordnungsrecht soll durch den Bundesrath als Vertreter der Regierungen unter der selbständigen Leitung des Kaisers als Repräsentanten des Reichs und unter der Kontrole des Reichstags ausgeübt werden. Letzterem ist die Verordnung nur vorzulegen, einer Genehmigung bedarf es nicht und wird, auch wenn die Außerkraftsetzung nicht verlangt wird, die Verordnung nicht Gesetz, sondern bleibt Verordnung, welche durch den

Digitized by Google

Kaiser mit Zustimmung des Bundesraths jederzeit wieder aufgehoben werden kann. Sten. Ber. S. 793.

2) **Reichstag.** Bei der Kommissionsberathung über die dem Reichstage (II. Session 1882/83) vorgelegte Kaiserl. Verordnung v. 1. Mai 1882 über die Verwendung giftiger Farben herrschte bezüglich der geschäftlichen Behandlung der Vorlage unter den Kommissionsmitgliedern und den Regierungsvertretern Uebereinstimmung darüber, daß eine derartige Verordnung durch den Reichstag nicht in der gewöhnlichen Weise amendirt werden könne, sondern daß letzterem nur das Recht zustehe, auf Grund des §. 7 dieses Gesetzes die Außerkraftsetzung solcher Verordnungen oder einzelner Theile derselben zu verlangen, und daß bloße Modifikationen einzelner Bestimmungen vom Reichstage nicht im Wege von Amendements, sondern nur in Form von Resolutionen beschlossen und an den Reichskanzler gebracht werden können. Komm. Ber. v. 8. Febr. 1883 S. 653.

§. 8.

Wer den auf Grund der §§. 5, 6 erlassenen Verordnungen zuwiderhandelt, wird mit Geldstrafe bis zu einhundertfünfzig Mark oder mit Haft bestraft.

Landesrechtliche Vorschriften dürfen eine höhere Strafe nicht androhen.

1) Unter den **landesrechtlichen Vorschriften** sind hier, wie in anderen Reichsgesetzen, die nach dem Verfassungsrecht der einzelnen Staaten zulässigen Verordnungen mitbegriffen. Mot. S. 18. Vgl. Note 1 zu §. 4.

2) **Höhere Strafe.** Bereits oben ist bemerkt, daß und inwieweit neben den zu erlassenden Verordnungen die landesrechtlichen Vorschriften, welche über die in den §§. 5 und 6 bezeichneten Gegenstände bestehen, in Kraft bleiben und daß dergleichen Vorschriften auch fernerhin erlassen werden können. Nur erschien vom Gesichtspunkte der Rechtsgleichheit die Bestimmung gerechtfertigt, daß sie keine höhere Strafe androhen können als die, welche für die Uebertretung

Digitized by Google

der für das Reich erlassenen Verordnungen im ersten Absatz des §. 8 angedroht ist, woraus dann weiter folgt, daß, insoweit dergleichen zur Zeit bestehende landesrechtliche Vorschriften eine höhere Strafe androhen sollten, auf eine höhere Strafe als einhundertfünfzig Mark oder Haft bis zu sechs Wochen nicht erkannt werden kann. Würde der zweite Absatz des §. 8 gestrichen, so würden nach §. 5 des Einführungsgesetzes zum Strafgesetzbuch die landesrechtlichen Vorschriften Gefängniß bis zu zwei Jahren, Haft, Geldstrafe über den Betrag von 150 ℳ hinaus, Einziehung einzelner Gegenstände und Entziehung öffentlicher Aemter anzudrohen berechtigt sein. Mot. S. 18.

3) **Konkurrenz.** Eine Uebertretung nach § 8 kann mit Vergehen, bzw. Verbrechen der §§. 10. 12 flg. zusammentreffen, wobei §. 73 St.G.B. in Anwendung zu kommen hat.

§. 9.

Wer den Vorschriften der §§. 2 bis 4 zuwider den Eintritt in die Räumlichkeiten, die Entnahme einer Probe oder die Revision verweigert, wird mit Geldstrafe von fünfzig bis zu einhundertfünfzig Mark oder mit Haft bestraft.

1) **Den Vorschriften der §§. 2 bis 4 zuwider.** §. 9 stellt die Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften unter Strafe, welche in den §§. 2 bis 4 über die durch die Polizeiorgane auszuübende Beaufsichtigung des Gewerbebetriebs gegeben sind. Der Mindestbetrag der Geldstrafe ist nicht niedrig gegriffen, um den Schutz des Strafgesetzes wirksam zu machen. Mot. S. 18.

2) **Konkurrenz mit §. 113 flg. St.G.B.** Wenn die in §. 9 mit Strafe bedrohte Verweigerung des Eintritts in die Räumlichkeiten, der Entnahme einer Probe oder der Vornahme der Revision nach anderen strafgesetzlichen Bestimmungen sich zugleich als eine strafbare Handlung schwererer Art darstellt, z. B. wenn dem Polizeibeamten mit Gewalt oder Drohung Widerstand geleistet ist, so kom-

Digitized by Google

men die allgemeinen Grundsätze über die Konkurrenz mehrerer strafbarer Handlungen auch hier zur Anwendung; wenn also ein und dieselbe Handlung mehrere Strafgesetze verletzt, so kommt dasjenige zur Anwendung, welches die schwerste Strafe androht. Auch werden die gesetzlichen Befugnisse der Polizeibeamten trotz der Weigerung, ihre Anordnungen zur Ausführung zu bringen, durch die Strafbestimmung des §. 9 in keiner Weise berührt. R.K.B. S. 7. Prot. d. R.K. S. 366 flg.

§. 10.

Mit Gefängniß bis zu sechs Monaten und mit Geldstrafe bis zu eintausendfünfhundert Mark oder mit einer dieser Strafen wird bestraft:

1. wer zum Zwecke der Täuschung im Handel und Verkehr Nahrungs- oder Genußmittel nachmacht oder verfälscht;
2. wer wissentlich Nahrungs- oder Genußmittel, welche verdorben oder nachgemacht oder verfälscht sind, unter Verschweigung dieses Umstandes verkauft oder unter einer zur Täuschung geeigneten Bezeichnung feilhält.

1) **Entstehungsgeschichte.** Die §§. 10 und 11 behandeln die Fälle, in welchen eine positive Gefährdung der menschlichen Gesundheit *nicht* in Frage steht. Die Verfälschung von Nahrungs- oder Genußmitteln in gewinnsüchtiger Absicht kann unter Umständen die Strafe des Betrugs nach §. 263 St.G.B. nach sich ziehen, wenn die zum Thatbestande dieses Vergehens erforderlichen Momente hinzutreten; hieran will das Gesetz nichts ändern. Andererseits ist in Betracht zu ziehen, daß in vielen Fällen solcher Verfälschung der gesetzliche Thatbestand des Betrugs oder des Betrugsversuchs nicht erschöpft wird, und deßhalb Straflosigkeit oder nur die geringe Strafe des §. 367 Nr. 7 St.G.B. eintreten würde.

Digitized by Google

Der §. 263 lautet:

„Wer in der Absicht, sich oder einem Dritten einen rechtswidrigen Vermögensvortheil zu verschaffen, das Vermögen eines Andern dadurch beschädigt, daß er durch Vorspiegelung falscher oder durch Entstellung oder Unterdrückung wahrer Thatsachen einen Irrthum erregt oder unterhält, wird wegen Betrugs — — — — bestraft — —.

Der Versuch ist strafbar."

Hiernach ist außer dem subjektiven Moment (der gewinnsüchtigen Absicht) in objektiver Beziehung die Vermögensbeschädigung eines Anderen erforderlich; diese muß durch Erregung oder Unterhaltung eines Irrthums bewirkt sein, und zwar in der Weise, daß falsche Thatsachen vorgespiegelt oder wahre entstellt oder unterdrückt sind. Die Feststellung dieser Kausalität und der auf derselben beruhenden Vermögensbeschädigung hat begreiflicher Weise ihre besonderen Schwierigkeiten, wenn bei den in Rede stehenden Verhandlungen, wie es in dem täglichen Kleinverkehr mit Lebensmitteln der Fall ist, nicht gerade unzweideutige Erklärungen in klaren, jedes Mißverständniß ausschließenden Worten abgegeben werden, die Erklärung der Betheiligten vielmehr aus den mit den Worten verbundenen konkludenten Handlungen gefolgert werden muß. Der Strafrichter wird häufig Anstand nehmen, auf solche Schlußfolgerungen ein Schuldig wegen Betruges zu gründen. Dazu kommt, daß der in dieser Beziehung wichtige Begriff der Unterdrückung wahrer Thatsachen ein in der Rechtslehre und Rechtsprechung sehr bestrittener ist, und selbst, wenn man zu der Unterdrückung kein positives Handeln verlangen, sondern das Verschweigen, sofern eine besondere Pflicht, die Wahrheit zu sagen, vorlag, für ausreichend erachten wollte, so würde dadurch noch immer nicht die Schwierigkeit für die Entscheidung des einzelnen Falles in thatsächlicher Hinsicht gehoben sein. Ebenso große Bedenken kann die Frage, ob eine Vermögensbeschädigung als vorhanden anzunehmen sei, im einzelnen Falle und insbesondere dann verursachen, wenn nach den ortsüblichen Preisen für den Betrag, welcher für das verfälschte Nah-

Digitized by Google

rungsmittel gezahlt ist, das unverfälschte überhaupt nicht und das verfälschte auch nicht besser, als es geliefert wurde, zu haben gewesen wäre. Aus diesen Gründen hat sich die Bestimmung des §. 263 häufig als nicht ausreichend erwiesen, um die im Verkehr, namentlich im Kleinverkehr mit Lebensmitteln täglich vorkommenden Unredlichkeiten, welche sich dem Betruge sehr nähern, jedenfalls vielfach moralisch ihm gleichzustellen sind, strafrechtlich zu treffen. Allerdings hat in neuerer Zeit, namentlich in einigen großen Städten, eine strengere Auffassung in der Auslegung und Anwendung des §. 263 Platz gegriffen. Allein auch sie wird der Natur der Sache nach nicht im Stande sein, der Unlauterkeit im kleinen Handelsverkehr, namentlich mit Lebensmitteln, überall entgegenzutreten.

Auch vom Standpunkte der Gesundheitspflege hat, wie die vom Kaiserlichen Gesundheitsamt berufene Kommission mit Recht betont, das Gesetz sein Augenmerk darauf zu richten, daß der Konsument für sein Geld nicht Lebensmittel erhalte, welche, wenn sie auch seine Gesundheit nicht gerade positiv zu schädigen geeignet sind, doch in Folge einer mit ihnen vorgenommenen Veränderung den ihrem Preise entsprechenden Nährwerth nicht haben und ihren Zweck aus diesem Grunde nicht vollauf erfüllen können. Das gesetzgeberische Motiv ist auch bei §§. 10, 11 sanitärer Natur, wenn auch die Gesundheitsbeschädigung nicht zum Thatbestande der hier vorgesehenen Vergehen gehört.

Das Gesetz erklärt daher, um der Unlauterkeit im Verkehr mit Lebensmitteln, soweit man mit der Gesetzgebung überhaupt auf ein solches Ziel hinzuwirken vermag, zu begegnen, gewisse Handlungen, welche bisher straflos waren, jedenfalls vielfach straflos geblieben sind, für strafwürdig und stellt dieselben deßhalb unter Strafe.

Dabei geht der Entwurf von der Auffassung aus, daß, wer Nahrungs- oder Genußmittel feilhält oder verkauft, nicht bloß jede Erregung eines Irrthums durch eines der in §. 263 angedeuteten Mittel zu vermeiden, sondern Alles zu thun hat, um den Kauflustigen über die wirkliche Beschaffenheit der Waare ins Klare zu setzen. Ist dem Händler

Digitized by Google

bekannt, daß die Waare verdorben, nachgemacht oder verfälscht ist, so muß er dies ausdrücklich sagen oder sonst erkennbar machen. Wer wissentlich dergleichen Nahrungs- oder Genußmittel verkauft, soll daher nicht mehr der milderen Strafe des § 367 Nr. 7 St.G.B., sondern der hier angedrohten härteren unterliegen. Motive S. 18 flg.

Der Entwurf vom Jahre 1878 lautete:

„Wer zum Zwecke der Täuschung im Handel und Verkehr Nahrungs- oder Genußmittel nachmacht oder mit dem Schein einer besseren Beschaffenheit versieht oder dadurch verschlechtert, daß er sie mittels Entnehmens oder Zusetzens von Stoffen oder in anderer Weise verfälscht."

Die XIII. Kommission schlug folgende Fassung vor:

„Wer u. s. w. nachmacht oder dadurch verfälscht, daß er dieselben mittels Entnehmens oder Zusetzens von Stoffen verschlechtert oder den bestehenden Handels- oder Geschäftsgebräuchen zuwider mit dem Schein einer besseren Beschaffenheit versieht."

Der dem Reichstag vorgelegte Gesetzentwurf von 1879 nahm vorstehende Definition mit Ausnahme der Worte „den bestehenden Handels- oder Geschäftsgebräuchen zuwider" an und hatte hiernach §. 10 folgende Fassung:

„Mit Gefängniß ꝛc. wird bestraft:

1. wer zum Zweck der Täuschung im Handel und Verkehr Nahrungs- oder Genußmittel nachmacht oder dadurch verfälscht, daß er dieselben mittels Entnehmens oder Zusetzens von Stoffen verschlechtert oder daß er dieselben mit dem Schein einer besseren Beschaffenheit versieht;
2. wer wissentlich Nahrungs- oder Genußmittel, welche verdorben oder nachgemacht oder im Sinne der Nr. 1 verfälscht sind, unter Verschweigung dieses Umstandes verkauft oder unter einer zur Täuschung geeigneten Bezeichnung feilhält."

Die Motive führten zur Begründung dieser Fassung Folgendes an: „Der Entwurf stellt, im Anschluß an die Definitionen der Urkundenfälschung (St.G.B. §§. 267, 363) und der Münzfälschung (a. a. O. §§. 146, 147) das

Digitized by Google

„fälschlich Verfertigen", „Nachmachen" mit dem „Verfälschen" in eine Linie. Er hat aber auf Grund der von der erwähnten Kommission gegebenen Anregung ferner versucht, den Begriff „verfälschen", welcher in § 367 Nr. 7 ohne nähere Definition vorkommt und in der Rechtsübung zu Schwierigkeiten Veranlassung gegeben hat, und namentlich als zu eng bezeichnet worden ist, aufzulösen.

Darin, daß ein Gegenstand künstlich nachgemacht oder verändert, verschlechtert ist, wird man an und für sich eine strafbare Handlung noch nicht erkennen können. Denjenigen z. B., welcher Wein künstlich ohne Rebensaft herstellt oder Milch durch einen Zusatz von Wasser verdünnt, diese Fabrikate und Mischungen aber ausdrücklich als Kunstwein oder als mit Wasser verdünnte Milch feilhält, wird man einer strafbaren Handlung nicht zeihen dürfen. Auch bei den Vorberathungen des belgischen Gesetzes vom 17. März 1856 hat man „falsifier" dahin interpretirt: „mélanger méchamment, malicieusement, frauduleusement, dans l'intention de porter préjudice à autrui". Es wird daher von einer strafbaren Handlung nur dann die Rede sein können, wenn das der Waare gegebene Aussehen, die Benennung, Bezeichnung, überhaupt der Schein ihrem Wesen nicht entspricht. Dieser Mangel an Uebereinstimmung zwischen beiden Momenten kann entweder dadurch entstehen, daß das künstliche Fabrikat als Naturprodukt ausgegeben, daß der Waare der Anschein einer besseren Beschaffenheit gegeben wird, als ihrem Wesen entspricht, oder dadurch, daß eine Verschlechterung, welche in ihrem Wesen eingetreten ist, verheimlicht, verdeckt, nicht erkennbar gemacht wird. Wer z. B. rohem, nicht mehr frischem Fleisch durch künstliche Mittel das Aussehen des frisch geschlachteten gibt, wer schlechter, dünnflüssiger Milch durch Zusatz von Stoffen das Aussehen guter Milch gibt, wer bereits gebrauchten Theeblättern durch Färben oder Bestäuben das Aussehen noch nicht gebrauchter gibt, wer einer Waare durch Bezeichnung, Etikettirung eine Benennung gibt, welche ihrem Wesen nicht entspricht, z. B. Kunstbutter als Butter bezeichnet, versieht sie mit dem Anschein einer besseren Beschaffenheit. Denselben Zweck, nur mit Mitteln

Digitized by Google

einer entgegengesetzten Richtung, verfolgt, wer die Sache verschlechtert — sei es durch Entnehmen von Stoffen (z. B. Abrahmen der Milch) oder Zusetzen von Stoffen (z. B. Wasserbeimischung zur Milch, zum Bier u. s. w.) — und die verschlechterte Waare als eine nicht verschlechterte, das heißt unter Verschweigung der Verschlechterung oder unter einer Bezeichnung, welche den Kauflustigen über die eingetretene Verschlechterung zu täuschen geeignet ist, feilhält. Dem letzteren Falle der Verfälschung ist der gleichzustellen, wenn die Verschlechterung nicht durch ein Thun, sondern durch einen natürlichen Prozeß (Verderben) eingetreten ist und dieser verschwiegen oder nicht erkennbar gemacht wird.

Der Kommission des Reichstags (II. Session 1878) schien es nun nothwendig, in dem ersten Falle der Verfälschung eine Schranke hinzuzufügen. Sie ging von der Erwägung aus, das Gesetz beabsichtige nicht, jede unrichtige oder ungenaue Bezeichnung oder Etikettirung von Nahrungs- und Genußmitteln strafbar zu machen, wenn dieselbe im Handel und Verkehr üblich und eine Täuschung des Publikums herbeizuführen deßwegen nicht geeignet sei, weil das Letztere recht wohl wisse, was es unter einer bestimmten Bezeichnung oder Etikettirung zu verstehen habe; insoweit dergleichen bestehende Handels- oder Geschäftsgebräuche dem Betheiligten zur Seite stehen, könne füglich nicht davon die Rede sein, daß zum Zweck der Täuschung im Handel und Verkehr der Waare der Schein einer besseren Beschaffenheit gegeben sei; dies treffe z. B. bei Wein und Käse zu, namentlich was die Angabe des Ursprungsorts anlangt; es sei z. B. allgemeine Sitte, mit der Etikettirung „Hochheimer" nicht bloß den Wein zu bezeichnen, der in der Gemarkung Hochheim, sondern auch den, der in angrenzenden und im Wesentlichen gleich günstig belegenen Gemarkungen gewachsen sei; aus diesem Grunde sei es erforderlich, daß der Waare „den bestehenden Handels- oder Geschäftsgebräuchen zuwider" der Schein einer besseren Beschaffenheit gegeben sei, und seien daher diese Worte in den Text des Gesetzes einzuschalten; freilich müsse man unter den Handels- und Geschäftsgebräuchen nicht jede üblich gewordene, vielleicht auf Täuschung abzielende Ma-

Digitized by Google

nipulation, sondern nur die in dem soliden, reellen und ehrlichen Verkehr üblich gewordenen, aus der Natur dieses Verkehrs sich ergebenden Gebräuche verstehen; indessen sei es nicht erforderlich, dies noch besonders auszudrücken, da auch in Artikel 1 des Handelsgesetzbuchs nur die „Handelsgebräuche" schlechtweg als in Handelssachen anwendbar bezeichnet werden, darunter aber nach feststehender Praxis nur die in obigem Sinne berechtigten Handelsgebräuche zu verstehen sind. Indessen scheint die Einschaltung jener Worte doch nicht empfehlenswerth. Sie ist einerseits nicht nothwendig. Denn das Gesetz will nur die Verfälschungen treffen, welche „zum Zweck der Täuschung im Handel und Verkehr" begangen werden; dies Moment des Thatbestandes wird vom Richter besonders festzustellen sein und in den angeführten Beispielen liegt es insofern nicht vor, als dort von einer Täuschung des Publikums nicht die Rede sein kann. Jene Einschaltung ist aber andererseits gefährlich; denn ihr Erfolg würde der sein können, daß manchen bestehenden Handels- und Geschäftsgebräuchen ein Schutz gewährt würde, welchen dieselben nicht verdienen." Mot. S. 20 flg.

In der Sitzung des Reichstags vom 1. April S. 796 flg. wurde auf Antrag des Abg. Baer (Offenburg) die im §. 10 des Entwurfs versuchte Definition des Begriffs der „Fälschung" gestrichen und die Feststellung desselben der Rechtsübung und Wissenschaft überlassen. Der Antragsteller erklärte: „er müsse im Großen und Ganzen die Richtigkeit dieser Definition zugeben; denn zum Fälschen gehöre entweder, daß etwas Vorhandenes geringer gemacht wird, als es in Wirklichkeit ist, oder daß etwas durch eine Veränderung den Schein einer besseren Beschaffenheit erhält; Fälschung im Sinne des Gesetzes liege nicht vor, wenn nur eine andere Etikette gegeben wird, sondern die Fälschung setze objektiv eine wirklich substanzielle Veränderung voraus. Indeß entspreche es nicht der bisherigen Gesetzgebungspraxis, Definitionen aufzustellen, sondern es müsse jeder Richter an der Hand des Reichsgesetzes entscheiden können, was unter Fälschung gehört oder nicht .... Durch obige Definition könne der Glaube

Digitized by Google

veranlaßt werden, als ob man hier eine geringere Wahrheitsverstellung als sonst unter dem Begriff von Fälschung gefaßt haben möchte; unter Fälschung verstehe man nämlich sonst nur diejenige sachliche Veränderung, wodurch eine wesentliche Eigenschaft der Sache alterirt, der Sache eine wesentlich andere Beschaffenheit gegeben wird, als diejenige ist, wofür man sie ausgeben will. Nehme man aber obige Definition und insbesondere die Bestimmung „mit dem Schein einer besseren Beschaffenheit versehen" an, so liege die Gefahr vor, daß auch die kleinsten Veränderungen, sogenannte Emballirungen, als in den Begriff noch fallend betrachtet werden. Wo aber nur eine Emballirung vorgenommen ist und die Eigenschaften der Sache nicht verändert sind, könne doch keine Fälschung im Sinne dieses Gesetzes angenommen werden."

Auch von anderer Seite wurde anerkannt, daß die Definition eine äußerst durchdachte und logisch richtige sei; daß jeder Richter sich dieselbe vorlegen und den einzelnen Fall nach den beiden Kategorieen prüfen müsse, ob eine Verschlechterung oder der Schein einer besseren Beschaffenheit vorliege. Sten. Ber. S. 807.

Der Bundesraths-Kommissar Dr. Finkelnburg führte insbesondere aus: „Nach Ansicht der technischen Kommission handelt es sich bei den Verfälschungen der Nahrungs- und Genußmittel immer um zwei Kategorieen: entweder um die Substitution einer falschen Waare für eine echte, d. h. also um eine vollständige Nachahmung in der Weise, daß etwas hergestellt wird unter einer Bezeichnung, die durchaus nicht mit dem Wesen des verkauften Gegenstandes übereinstimmt, wenn z. B. etwas, was gar kein Wein ist, als Wein verkauft wird; — dieser Fall ist getroffen in dem §. 10 durch den Ausdruck: wer Nahrungs- und Genußmittel nachmacht. Die zweite Kategorie betrifft die Fälle, wo die hergestellte Waare zwar dem Wesen nach übereinstimmt mit derjenigen Bezeichnung, unter welcher sie dem Publikum geboten wird, wo aber die Beschaffenheit eine schlechtere ist, als in Folge des dem betreffenden Gegenstande geflissentlich gegebenen Anscheines von dem

Digitized by Google

Käufer vorausgesetzt werden mußte. Diese zweite Kategorie zerfällt wieder in zwei Unterabtheilungen: die Inkongruenz der wirklichen Beschaffenheit eines Nahrungs- oder Genußmittels mit dem Schein derselben kann entweder hervorgerufen werden dadurch, daß die Beschaffenheit desselben verschlechtert wird, während der ursprüngliche Schein einer verhältnißmäßig besseren Beschaffenheit erhalten bleibt, oder nach der anderen Richtung, indem der Schein der Beschaffenheit verbessert wird, während die verhältnißmäßig schlechtere wirkliche Beschaffenheit in ihrem ursprünglichen Zustand verbleibt. Die erste Kategorie wird getroffen in der Definition des §. 10 durch den Ausdruck, daß er dieselbe mittels Entnehmens oder Zusetzens von Stoffen verschlechtert; die zweite Kategorie durch die Worte, daß er dieselbe mit dem Schein einer besseren Beschaffenheit versieht." Sten. Ber. S. 803.

In der Sitzung des Reichstags vom 28. April 1879 wurde §. 10 in der oben mitgetheilten Gesetzesfassung endgiltig angenommen. Sten. Ber. S. 870 flg.

2) **Strafbestimmung. Zuständigkeit.** Der Höchstbetrag der angedrohten Strafe ist so, wie geschehen, gewählt, damit nach §. 75 Nr. 14 G.V.G. eine Ueberweisung der Vergehen gegen §. 10 an die Schöffengerichte zulässig ist; dies war um so nothwendiger, als nach §. 75 Nr. 10 a. a. O. der nach § 263 St.G.B. strafbare Betrug in allen Fällen den Schöffengerichten überwiesen werden kann, in welchen er nicht nach §. 27 Nr. 6 daselbst ohnehin zur Zuständigkeit derselben gehört. Mot. S. 24.

Die Kommission des Reichstags sprach indeß im Interesse der Entwicklung einer gleichmäßigen und constanten Rechtsprechung in der Sitzung des Reichstags vom 2. April 1879 (Sten. B. S. 810) den Wunsch aus, daß von der im §. 75 Nr. 14 G.V.G. den Strafkammern eingeräumten Befugniß, die im §. 10 dieses Gesetzes unter Strafe gestellten Handlungen an die Schöffengerichte zu verweisen, nur ein beschränkter Gebrauch gemacht werden möge, damit die Möglichkeit einer Revision durch das Reichsgericht nicht ausgeschlossen werde.

3) **Ideale Konkurrenz** des §. 10 mit §. 263 St.G.B.

Digitized by Google

s. oben Note 1. R.G.E. Nr. 5 unten S. 214. Erfolgt hiebei Verurtheilung aus §. 263, so ist die öffentliche Bekanntmachung nach §. 16 Abs. 1 unzulässig. R.G.E. Nr. 73 u. S. 247.

4) **Verhältniß der Nr. 1 und 2.** Bei der Redaktion des §. 10 wurde die Fälschung, bzw. Verfälschung, als das zeitlich vorangehende Moment in Nr. 1 dem Verkauf und Feilhalten in Nr. 2 vorangestellt.

Das Gesetz unterwirft in Nr. 1 des §. 10 schon die Handlung des Fabrikanten unabhängig von dem Verkaufen und Feilhalten, und bevor es dazu gekommen, dem Strafgesetz, einmal um ein rechtzeitiges Eingreifen der Strafjustiz in einem früheren Zeitpunkte zu ermöglichen, und dann, um auch solche Fabrikanten mit dem Gesetze treffen zu können, welche lediglich für das Ausland fabriziren und ihre Fabrikate nur dorthin absetzen. In einem solchen Falle könnte es nämlich unter Umständen in Zweifel gezogen werden, ob eine nach §. 10 Nr. 2 strafbare Handlung als im Inlande begangen anzusehen sei, und ob demnach mit Rücksicht auf die Vorschriften des §. 4 St.G.B. eine Verfolgung im Inland eintreten könne.

Soll aber der Fabrikant, welcher Nahrungs- oder Genußmittel nachmacht oder verfälscht, als solcher dem Strafgesetz unterworfen werden, so muß feststehen, daß er „zum Zwecke der Täuschung" gehandelt hat, und dies wird daher im Gesetz ausdrücklich verlangt. Mot. S. 22. Sten. Ber. S. 798 flg.

Ueber reale Konkurrenz der Nr. 1 und 2 s. R.G.E. Nr. 4 unten S. 214.

5) **Zum Zwecke der Täuschung.** Dieses Moment des Thatbestandes wird vom Richter besonders festzustellen sein und trifft überall da nicht zu, wo von einer Täuschung des Publikums nicht die Rede sein kann. Aus der Herstellung verfälschter Gegenstände, also aus der objektiven Fälschung an und für sich, ergibt sich noch nicht die Absicht einer Täuschung, sondern dieses subjektive Moment muß durch andere Umstände dargethan werden. Der §. 10 Nr. 1 trifft alle diejenigen, welche „zum Zwecke der Täuschung" handeln, welche diese Täuschung wollen, also nicht diejenigen, welche nur in einer solchen Weise handeln,

Digitized by Google

daß jemand im Handel und Verkehr getäuscht werden kann. Das subjektive Element des Täuschenwollens liegt in den Worten klar ausgedrückt. Wer z. B. Kunstbutter fabrizirt, kann deßhalb allein unmöglich strafbar sein, weil er, wenn er sein Fabrikat als Kunstbutter feilbietet, nichts Unerlaubtes begeht. Doch kann der Zweck der Täuschung häufig schon aus den Umständen deutlich erkennbar sein. Wer ein verfälschtes oder mit dem fälschlichen Anschein einer besseren Beschaffenheit versehenes Fabrikat bereits mit einer die Fälschung verdeckenden und darüber zu täuschen geeigneten Etikette versehen hat, hat die Absicht zu täuschen deutlich an den Tag gelegt, und in anderen Fällen wird der Schluß auf das Vorhandensein derselben aus der Art der Verfälschung ohne Weiteres gestattet sein, z. B. wenn Jemand künstliche (thönerne) Kaffeebohnen unter wirkliche Kaffeebohnen gemischt, Theeblätter künstlich gefärbt oder bestäubt hat. Motive S. 21 und 22, Sten. B. S. 796, R.K.B. S. 10.

Ueber Etikettirungen, Emballirungen s. oben Note 1 (Ausführungen des Abg. Baer), sowie Note 7.

Beim Butterexport nach Gegenden, wo man nur gelbe Butter kennt und weiße Butter nicht als solche anerkennen würde, liegt in dem Gelbfärben derselben kein Zweck der Täuschung, wohl aber, wenn dasselbe geschieht, um der Winterbutter das Aussehen von Sommerbutter (Maibutter) zu geben. Sten. Ber. S. 796. 804.

In ähnlicher Weise kann das Grünfärben des Kaffee's als eine zum Verkauf desselben für gewisse Gegenden nothwendige Manipulation betrachtet werden. Sten. Ber. S. 802. 808.

Auch liegt Absicht der Täuschung nicht vor, wenn südliche (spanische) Weine mit dem zur Transportfähigkeit erforderlichen Zusatz von Sprit versetzt werden. Sten. Ber. S. 797. 799. Vgl. Note 8 unten S. 39.

Der Zweck der Täuschung ist allein entscheidend; außer dem Nachmachen ꝛc. ist keine weitere Täuschungshandlung vorausgesetzt, auch nicht die Täuschung der unmittelbaren Abnehmer (R.G.E. Nr. 7 unten S. 215).

6) **Nachmachen.** Herstellung einer Sache unter Erzeugung

Digitized by Google

des Scheins, aber nicht des Wesens und Gehalts einer anderen (echten) Sache. R.G.E. Nr. 9. 10. 11 u. S. 216, 217. „Nachmachung ist die Herstellung von Surrogaten." v. Liszt S. 473 Note 4.

7) **Verfälschen.** Verfälschung ist jede Handlung, durch welche einer Sache der Anschein besserer Beschaffenheit gegeben wird. R.G.E. Nr. 12—26 unten S. 218 flg. v. Liszt S. 473. Meyer u. Finkelnburg S. 49. Baer S. 161. v. Schwarze S. 20 flg.

In der bloßen unrichtigen Bezeichnung (Etikettirung, Emballirung) einer Sache kann der Thatbestand einer Verfälschung nie gefunden werden; es kann sich im einzelnen Falle um einen Betrug oder eine Verletzung des Markenschutzgesetzes handeln. R.G.E. Nr. 10 u. 13 unten S. 217, 218; s. dagegen Meyer u. Finkelnb. S. 56; v. Schwarze S. 16.

8) **Einzelne wichtigere Fälschungsarten.**

a) Weinfälschung. Mater. u. S. 123 flg.; R.G.E. Nr. 24, 25, u. S. 225, 226. — Ueber die Frage der sogen. „Weinverbesserung", insbesondere das Chaptalisiren, Gallisiren, Petiotisiren s. Meyer u. Finkelnb. S. 57. „Die Frage, ob diese Prozeduren sich als Verfälschungen darstellen oder nicht, ist im Wesentlichen thatsächlicher Natur; es handelt sich insbesondere darum, ob die Absicht zu täuschen vorliegt, bezw. inwieweit diese schon aus der Eigenthümlichkeit der vorgenommenen Prozedur sich ergibt." Bei einem zur Verbesserung der Qualität in zweckentsprechender Weise gemachten Zusatz von Zucker (Chaptalisiren) kann von einer Verschlechterung nicht die Rede sein; fraglich kann es im einzelnen Falle werden, ob nicht der Wein mit dem Schein einer besseren Beschaffenheit versehen ist; jedenfalls würde die ausdrückliche Bezeichnung solchen Weines als reiner Naturwein strafbar erscheinen. Die an sich als Verbesserung sich darstellende Versetzung geringerer Weine mit Zucker und Wasser (Gallisiren) kann zur Fälschung werden, wenn sie in übermäßigem Umfang oder nicht zu gehöriger Zeit (vor der Gährung) oder unter Verwendung schlechten, unreinen Kartoffelzuckers stattfindet. Wesentlich dasselbe gilt vom Petiotisiren (Darstellung von

Digitized by Google

Trefterweinen). S. auch v. Schwarze S. 26 flg. Sten. Ber. S. 802 flg. 870 flg. —

In ähnlichem Sinne äußert sich der Deutsche Reichs-anzeiger v. Oktober 1882 in einem „Der Weinhandel und das Nahrungsmittelgesetz" überschriebenen Artikel. Hienach sind beim Chaptalisiren ꝛc. Konflikte mit dem Nahrungsmittelgesetze insoweit ausgeschlossen, als diese Methoden nur zu dem Zwecke angewendet werden, zu welchem sie erfunden sind, d. h. zur Verbesserung des Weins, und nicht etwa das Mittel abgeben, um durch übermäßige Verdünnung des Weins einen ungebührlichen Gewinn zu erzielen oder durch Verwendung unreinen Stärkezuckers die Gesundheit zu gefährden. Von ähnlichen Gesichtspunkten aus ist das Alkoholisiren der Südweine, das Auffärben der Rothweine u. dergl. zu beurtheilen, während die künstliche Rothfärbung von Weißweinen stets als Nachmachung von Rothweinen im Sinne des §. 10 zu bestrafen sein wird.

Die gesetzliche Feststellung bestimmter Grenzwerthe für die einzelnen Bestandtheile des Weins erweist sich als unausführbar, da diese Bestandtheile nicht nur in den Erzeugnissen der verschiedenen großen Produktionsgebiete (Rhein, Mosel, Ahr, Gironde, Burgund, Champagne ꝛc. ꝛc.), sondern auch in denjenigen desselben Produktionsgebiets in sehr verschiedenen Mengen vorkommen, ja sogar die Erzeugnisse desselben Weinbergs in den verschiedenen Jahren eine wechselnde Zusammensetzung haben und ein und derselbe Wein sich während der Lagerung ändert. Es müßten mithin alljährlich die Bestandtheile eines jeden Jahrgangs der verschiedenen in der Welt existirenden Weinsorten amtlich ermittelt werden. Da dies praktisch nicht durchzuführen ist, so erscheint es richtiger, derartige Ermittelungen nach Bedarf im Einzelfalle anzustellen (Reichsanz. a. a. O.)

Nach einem in der Reichstagssession 1881 von dem Abg. Dr. Buhl eingebrachten, das Verbot der eigentlichen Weinfabrikation bezweckenden Gesetzentwurfe sollte die Verwendung von Säuren, säurehaltigen Substanzen (Weinsteinsäure, Weinsäure ꝛc. ꝛc.) oder Glycerin bei dem gewerbsmäßigen Herstellen weinähnlicher Getränke

Digitized by Google

(gewöhnlich „Kunstwein" genannt), ferner der wissentliche Verkauf derartiger Getränke, sowie Herstellung und Verkauf einer Mischung derselben mit Wein bestraft werden. Nach einem Zusatzantrag des Abg. Dr. Schröder sollte die Veränderung oder Verbesserung wirklichen Weines durch Gallisiren ꝛc. ohne Gefährdung der Gesundheit und ohne Verwendung obiger Stoffe nicht unter den Begriff der Herstellung weinähnlicher Getränke fallen. Der in der Sitzung vom 18. Mai 1881 in erster Lesung berathene und einer Kommission überwiesene Entwurf wurde von letzterer einstimmig angenommen, gelangte aber nicht mehr zur Verhandlung im Reichstage. Eine Anfrage des Abg. Buhl in der Sitzung vom 2. Dezember 1881 über die Absichten der Regierung in dieser Frage wurde von der letzteren dahin beantwortet, daß zunächst eine Verständigung unter den betheiligten Sachverständigen über eine einheitliche Methode bei Weinuntersuchungen herbeizuführen beabsichtigt sei (Sten. Ber. 1882 Bd. 1 S. 165, 172). Eine zu diesem Zwecke im April 1884 im Reichsgesundheitsamt zusammengetretene Kommission hervorragender Fachmänner legte das Ergebniß ihrer Berathungen in Beschlüssen nieder, welche den Bundesregierungen zur entsprechenden weiteren Veranlassung mitgetheilt wurden (s. unten S. 175 flg.) Hiebei hat die Kommission auch die gesetzliche Regelung der Weinfrage in Erwägung gezogen und zur Anbahnung einer möglichst gleichmäßigen Beurtheilung in Betreff der Weinverbesserungsfrage folgende Sätze aufgestellt:

„1. Vom technischen Standpunkte ist die Verwendung reinen Zuckers auch dann nicht als Fälschung im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes zu betrachten, wenn das Getränke unter der Bezeichnung „Wein" verkauft wird, vorausgesetzt, daß die unmittelbar oder nach vorherigem Ausziehen von Trestern verwendete Menge Wasser das doppelte Gewicht des zugesetzten Zuckers nicht übersteigt.

Die Bezeichnung solcher Getränke als Naturwein ist auszuschließen."

„2. Das Ausspülen der Fässer und Flaschen mit reinem Sprit und ein Verkaufen von Weinen mit geringen Zusätzen von reinem Sprit, wie solche in der Kellerbehand-

Digitized by Google

lung zuweilen nothwendig sind, ist zu gestatten, weßhalb bei deutschen Weinen der höchste zulässige Betrag des Zusatzes von Weingeist auf 1 Volumprozent (1 l Weingeist auf 1 hl Wein) zu normiren sein dürfte."

In Beziehung auf Weine nicht-deutscher Länder enthielt sich die Kommission der Bestimmung einer Maximalgrenze.

Zur Begründung dieser Vorschläge wurde im Wesentlichen Folgendes angeführt: Die Weine erhalten durch obiges Verfahren nicht den Schein einer besseren Beschaffenheit, sondern werden thatsächlich besser und meist auch für die Gesundheit zuträglicher. Die zu sauren und zuckerarmen Trauben einzelner Jahrgänge können zur Erzeugung guter Weine nicht verwendet werden. Da ferner das Verbessern des zu sauren Weines mit ausländischen süßen und weingeistreichen Weinen und das Verkaufen der Mischung als Wein nirgends beanstandet wird, die ausländischen Weine aber mit chemisch nicht nachweisbaren Mengen von Zucker und Weingeist versetzt sein können, so kann der Fall eintreten, daß in Deutschland die ausländischen verbesserten Weine, nicht aber die inländischen mit Zucker verbesserten Getränke als Wein verkauft werden dürfen. Das Verbot oder die Erschwerung des richtigen Verbesserns, bezw. die in dieser Hinsicht in Deutschland bestehende Verschiedenheit der rechtlichen Auffassung ist daher für die Weinproduktion wie für den ehrlichen Weinhandel von größtem Nachtheil. S. Barth, S. 63 flg.

Eine Anfrage des Abg. Lingens in der Reichstagssitzung vom 9. Januar 1885, ob sich zur Verhütung von Fälschungen nicht eine reichsgesetzliche Feststellung der Begriffe von „Wein" und „Bier" empfehle, nachdem das Reichsgericht den letzteren Begriff bereits präjudiziell bestimmt habe, wurde seitens der Regierung dahin beantwortet, daß diese Frage einen mehr wirthschaftlichen Charakter habe und zur Zeit sich noch nicht übersehen lasse, ob deren Regelung in naher Frist zu erwarten sei. Betreffs des Bieres wurde auf die hier erheblich in's Gewicht fallende Verschiedenheit der Steuergesetzgebung in Nord- und Süddeutschland, betreffs des Weines auf die bereits oben erwähnten Schwierigkeiten bei Feststellung bestimmter

Digitized by Google

Grenzwerthe und der chemischen Nachweisung von Fälschungen hingewiesen und schließlich betont, daß bereits durch das Nahrungsmittelgesetz ein weitgehender Schutz des Publikums insofern gewährt sei, als nach §. 10 auch derjenige strafbar sei, der sich bewußt war, daß sein als Kunstwein verkauftes Fabrikat in dritter oder vierter Hand als wirklicher Wein weiter verkauft werden würde (vgl. R.G.E. Nr. 7 unten S. 215).

Im Zusammenhang mit der oben berührten Frage der Weinbereitung mag über die im Uebrigen erst bei §. 12 in Betracht kommende Frage der Gesundheitsschädlichkeit zweier hiebei besonders häufig zur Verwendung kommender Stoffe, des Fuchsins und des Kartoffelstärkezuckers, aus einem Berichte des Direktors des Gesundheitsamtes v. 22. August 1882 Folgendes hervorgehoben werden:

Es ist zwar nicht nachgewiesen, daß Wein, zu dessen Herstellung arsenfreies Fuchsin verwendet wurde, die menschliche Gesundheit zu schädigen geeignet ist; eine solche Schädigung muß aber in allen Fällen, in welchen ein solcher mit selbst arsenfreiem Fuchsin gefärbter Wein genossen wird, deßhalb als möglich angenommen werden, weil erfahrungsgemäß keineswegs gerade solches im Uebrigen chemisch reines Fuchsin hiezu verwendet wird, sondern vielmehr die bei der Fabrikation desselben erhaltenen Rückstände, in denen sich außer einem zum Färben des Weins geeigneten Farbstoff (grenat genannt) verschiedene, chemisch bis jetzt nicht nachweisbare Verunreinigungen vorfinden, deren Gesundheitsschädlichkeit theils nachgewiesen, theils mit Recht gefürchtet ist. So hat sich z. B. ein aus solchen Rückständen angefertigtes, unter dem Namen Colorant Blanchard in den Verkehr gebrachtes Präparat zum Aufsärben des Weins als hervorragend giftig erwiesen.

Die Frage, ob der Kartoffelzucker gesundheitsschädigend zu wirken geeignet sei, muß im Allgemeinen vorläufig noch als eine offene betrachtet werden. Die gewöhnlich zur Weinbereitung verwendeten Sorten enthalten 12—20 und mehr Prozent von chemisch noch nicht näher charakterisirten unvergährbaren, durch widerlichen Geschmack und unangenehmen Geruch sich auszeichnenden Substanzen, denen

Digitized by Google

von verschiedenen Autoritäten die bekannten, das Allgemeinbefinden beeinflussenden Wirkungen schlechten Weines zugeschrieben werden, und welche auch bei den im Gesundheitsamt an Thieren vorgenommenen Versuchen Reizungserscheinungen im Darmkanale hervorriefen. Die Annahme, daß Kartoffelzucker ohne Nachtheil für die Gesundheit der Weintrinker zur Weinfabrikation verwendet werden könne, ist daher jedenfalls nur unter der Voraussetzung als richtig zu erachten, daß es sich dabei lediglich um gutgereinigten und von den vorerwähnten schädlichen Substanzen befreiten Zucker handelt.

b. Bierfälschung. Mater. unten S. 103 flg. — Ueber die Voraussetzungen, unter welchen in einer neuen Herstellungsmethode eine Verfälschung gefunden werden kann s. R.G.E. Nr. 18 unten S. 221. — Bezüglich der Zulässigkeit der Verwendung von Surrogaten sind die Landesgesetze, sowie Herkommen und Gewohnheit entscheidend. R.G.E. Nr. 19. 20. — Ueber Zusatz von Süßholz, Biercouleur, Zucker ꝛc. s. R.G.E. 18. 19. 20. — Nicht jede Uebertretung des bayer. Malzaufschlaggesetzes involvirt auch eine solche des Nahrungsmittelgesetzes; Zusatz von Salicylsäure zur Hefe kann vom Standpunkte des letzteren unter gewissen Voraussetzungen für straflos erachtet werden. R.G.E. Nr. 21. — Verwendung von Traubenzucker ist strafbar, obwohl derselbe im Reichsbrausteuergesetz vom 31. Mai 1872 als Malzsurrogat aufgeführt ist. R.G.E. Nr. 22. — Mechanisch wirkende Klärungsmittel, z. B. Hausenblase, sind an sich zulässig. R.G.E. Nr. 23. — Fälschung ist es dagegen, wenn sauer gewordenes Bier entsäuert und ihm durch Hineinpumpen von Luft beim Ausschänken der Schein von unverdorbenem Bier verliehen wird. Sten. Ber. S. 803. — Ueber die Zulässigkeit der Anwendung von Färbemitteln bei Getränken überhaupt, soweit dadurch ausschließlich dem Wunsche der Konsumenten entsprochen werden soll, s. R.G.E. Nr. 26 unten S. 226. Vgl. Note 5.

c. Milchfälschung. S. Mater. u. S. 91 flg; amtliche Kundgebungen zur Regelung des Milchverkehrs u. S. 165 flg.

d. Wurstfälschung. S. Mater. u. S. 81 flg. Die herkömmliche Beimischung von Stoffen (Weißbrod, Stärke-

Digitized by Google

kleister) zum Zwecke der Haltbarkeit der Wurst, darf nicht in solcher Weise erfolgen, daß dadurch Wesen und Verkaufswerth des Produkts erheblich verändert wird. Sten. Ber. S. 803. 805.

Ueber die im Verkehre besonders häufigen Fälschungen durch Beimischung minderwerthiger Stoffe s. R.G.E. Nr. 15. 16. 17 unten S. 220, 221. v. Schwarze S. 23 flg.

9) **Die Vorschrift des §. 10 Nr. 2** findet Anwendung auf Denjenigen, welcher wissentlich verdorbene oder nachgemachte oder verfälschte Nahrungs- oder Genußmittel verkauft oder feilhält. Ist es zum Verkaufe gekommen, so genügt es, daß der Verkäufer den entscheidenden Umstand dem Käufer verschwiegen hat. Liegt ein bloßes Feilhalten vor, ohne daß der Verkäufer zu irgend einem bestimmten Kauflustigen in Beziehung getreten ist, so wird durch das bloße Verschweigen der Thatbestand des Paragraphen noch nicht als hergestellt anzusehen sein, da die Möglichkeit nicht ausgeschlossen bleibt, daß der Verkäufer einem wirklichen Kauflustigen gegenüber seiner Pflicht zur Angabe der Wahrheit nachgekommen sein würde; wohl aber muß es als hinreichend gelten, wenn die Waare unter einer Bezeichnung feilgehalten ist, welche über die Beschaffenheit derselben zu täuschen geeignet ist. Mot. S. 22.

Ueber die fortdauernde Geltung des §. 367 Nr. 7 St.G.B. s. R.G.E. Nr. 6 unten S. 215.

Von dem Vorhandensein einer rechtswidrigen, gewinnsüchtigen Absicht, wie dies in §. 263 a. a. O. geschieht, die Strafbarkeit abhängig zu machen, erschien hier nicht angezeigt, da, wenn auch eine solche Absicht bei einem wissentlichen Verkauf oder Feilhalten der bezeichneten Gegenstände in der Regel vorausgesetzt werden kann, doch auch Fälle denkbar sind, wo ein Gewinn nicht beabsichtigt wird, ohne daß damit die Handlung ihres wesentlich durch die fälschliche Beschaffenheit der Waare begründeten, strafwürdigen Charakters entkleidet wird. Mot. S. 22.

Ueber die subjektiven Thatbestandserfordernisse s. R.G.E. Nr. 8 unten S. 216.

10) **Verdorben** sind Nahrungs- oder Genußmittel, welche in Folge von Veränderungen des normalen Zustandes nach

Digitized by Google

allgemeiner Ansicht zum Genusse durch Menschen ungeeignet sind. R.G.E. Nr. 27 unten S. 226, über das subjektive Moment hiebei: Nr. 28; Gesundheitsschädlichkeit ist zum Begriff des Verdorbenseins nicht erforderlich: Nr. 29; Beseitigung durch spätere Behandlung schließt denselben nicht aus: Nr. 30; Veränderungen des normalen Zustandes durch Hemmung des Entwicklungsstadiums fallen unter den Begriff: Nr. 31. 32; Magerkeit des Fleisches bedingt an sich noch kein Verdorbensein: Nr. 33.

11) **Verkaufen — Feilhalten.** Verkauf allein ist zum Thatbestand des §. 10 Nr. 2 hinreichend: R.G.E. Nr. 34 unten S. 230. — Feilhalten ist Bereithalten zum Verkauf: R.G.E. Nr. 35 unten S. 230; dasselbe setzt eine zur Täuschung geeignete Bezeichnung voraus: R.G.E. Nr. 36. 37 unten S. 231. Ueber Feilhalten von Kunstwein: R.G.E. Nr. 38 unten S. 232.

12) In einem **Rundschreiben des Reichskanzlers** an die Bundesregierungen v. 21. April 1883 wird im Hinblick auf die aus Handels- und Gewerbekreisen laut gewordenen Klagen, wonach eine allzu rigorose Auffassung des §. 10 häufig zur Bestrafung ganz unbedenklicher und allgemein üblicher Manipulationen geführt habe, es als wünschenswerth bezeichnet, daß die an sich schon schwierigen Untersuchungen von Nahrungs- und Genußmitteln, namentlich von Bier und Wein, nur Chemikern mit ausreichender Erfahrung auf diesem Gebiete anvertraut werden, welche sich dann auch nur über die chemische Zusammensetzung der betr. Waare zu äußern haben, während über die weiteren Fragen, ob dieselbe in solcher Zusammensetzung gesundheitsschädlich (§. 12) oder ob sie „zum Zweck der Täuschung im Handel und Verkehr" verfälscht ist, in irgend zweifelhaften Fällen ärztliche, bzw. gewerbliche, speziell mit den Gewohnheiten des betr. Industriezweigs vertraute Sachverständige zu hören sind. Vgl. preuß. Minist.Verf. v. 14. Sept. 1883; bayer. Justiz-Minist.Entschl. v. 16. Aug. 1883.

§. 11.

Ist die im § 10 Nr. 2 bezeichnete Handlung aus

Digitized by Google

Fahrlässigkeit begangen worden, so tritt Geldstrafe bis zu einhundertfünfzig Mark oder Haft ein.

1) **Fahrlässigkeit.** Nach §. 367 Nr. 7 St.G.B. wird mit Geldstrafe bis zu einhundertfünfzig Mark oder mit Haft bestraft:

„wer verfälschte oder verdorbene Getränke oder Eßwaaren feilhält oder verkauft."

Nach dem vorliegenden Gesetz soll, wer dies wissentlich thut, nach §. 10 mit einer härteren, wer es aus Fahrlässigkeit thut, mit derselben Strafe, welche §. 367 St.G.B. androht, belegt werden. Es könnte scheinen, als ob die letztere Bestimmung eine Milderung des Strafgesetzes insofern enthalte, als §. 367 von dem Erforderniß der Fahrlässigkeit absieht. Allein da §. 367 Nr. 7 die Fälle, in welchen der Thäter wissentlich handelt, von den übrigen nicht absondert, so lag dort eine Veranlassung zur besonderen Erwähnung der Fahrlässigkeit nicht vor. In der Rechtsprechung hat man übrigens die Strafvorschrift dann nicht für anwendbar erklärt, wenn durch die Umstände die Annahme selbst einer Fahrlässigkeit des Thäters ausgeschlossen war (Erkenntnisse des Obertribunals zu Berlin vom 15. Januar 1874, 15. Dezember 1875 [Oppenhof, Rechtsprechung des Obertribunals Bd. 15 S. 30, Bd. 16 S. 797], des obersten Gerichtshofs zu München vom 3. November 1873 [Stenglein, Zeitschrift für Gerichtspraxis Bd. 3 S. 237], des Ober-Appellationsgerichts und Kassationshofs zu Darmstadt vom 26. Oktober 1874 [Entscheidungen des Großherzoglich hessischen Kassationshofs 74 II. B. 81]).

Dieser Rechtsauffassung schließt sich das Gesetz an. Es ist dabei nicht unerwogen geblieben, daß mehrere der neueren Gesetzgebungen allerdings weitergehen und denjenigen, welcher verfälschte oder verdorbene Nahrungs- und Genußmittel verkauft oder feilhält, in allen Fällen strafen, ohne da, wo er diese Eigenschaft nicht gekannt hat, auf das Verschulden der Unkenntniß Gewicht zu legen (Entwurf des niederländischen Strafgesetzbuchs Art. 190; Gesetz, betreffend die öffentliche Gesundheitspflege und die Lebensmittelpolizei für den Kanton Zürich, vom 4. Oktober 1876 §. 12). So

Digitized by Google

weit glaubte der Gesetzgeber indessen nicht gehen zu können, ohne mit den allgemeinen Grundsätzen des Strafrechts sich in Widerspruch zu setzen. Derjenige, welcher thunlichst bemüht war, sich über die Beschaffenheit der von ihm feilzuhaltenden Waare zu unterrichten, kann, falls ihm dies nicht möglich war oder die eingeholte Auskunft ihm keine Veranlassung zu Bedenken gegeben hat, nicht bestraft werden, wenn sich später herausstellen sollte, daß die Waare dennoch verfälscht oder verdorben gewesen. Dagegen geht das Gesetz davon aus, daß, wer Lebensmittel feilhält oder verkauft, die Pflicht hat, sich über deren Beschaffenheit zu unterrichten und unterrichtet zu halten. Hat er dies nicht selbst gethan oder hat er die ihm gebotene Gelegenheit, sich durch Einziehung von Belehrung bei Sachverständigen Auskunft zu verschaffen, unbenutzt gelassen, so wird er den Vorwurf der Fahrlässigkeit von sich nicht ablehnen können. Unkenntniß aus Fahrlässigkeit schützt nicht, und ganz unzweifelhaft wird eine solche immer da anzunehmen sein, wo der Betheiligte die ausdrücklichen Vorschriften einschlagender polizeilicher Verordnungen oder Anordnungen unbeachtet gelassen hat. Mot. S. 23 u. 24.

2) **Ueber fortdauernde Geltung des §. 367 Nr. 7 St.G.B.** in den Fällen des Feilhaltens ohne zur Täuschung geeignete Bezeichnung s. R.G.E. Nr. 39 unten S. 232.

3) „Für den **Grad und Umfang** der Prüfung und Aufmerksamkeit des Verkäufers ist die Natur des Gegenstandes und die Erfahrung über die bezüglich desselben häufig vorkommenden Fälschungen und sonstige gefahrbringende Umstände entscheidend." v. Schwarze S. 37.

§. 12.

Mit Gefängniß, neben welchem auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden kann, wird bestraft:

1. wer vorsätzlich Gegenstände, welche bestimmt sind, Anderen als Nahrungs- oder Genußmittel zu dienen, derart herstellt, daß der Genuß derselben

Digitized by Google

die menschliche Gesundheit zu beschädigen geeignet ist, ingleichen wer wissentlich Gegenstände, deren Genuß die menschliche Gesundheit zu beschädigen geeignet ist, als Nahrungs- oder Genußmittel verkauft, feilhält oder sonst in Verkehr bringt;

2. wer vorsätzlich Bekleidungsgegenstände, Spielwaaren, Tapeten, Eß-, Trink- oder Kochgeschirr oder Petroleum derart herstellt, daß der bestimmungsgemäße oder vorauszusehende Gebrauch dieser Gegenstände die menschliche Gesundheit zu beschädigen geeignet ist, ingleichen wer wissentlich solche Gegenstände verkauft, feilhält oder sonst in Verkehr bringt.

Der Versuch ist strafbar.

Ist durch die Handlung eine schwere Körperverletzung oder der Tod eines Menschen verursacht worden, so tritt Zuchthausstrafe bis zu fünf Jahren ein.

§. 13.

War in den Fällen des §. 12 der Genuß oder Gebrauch des Gegenstandes die menschliche Gesundheit zu zerstören geeignet und war diese Eigenschaft dem Thäter bekannt, so tritt Zuchthausstrafe bis zu zehn Jahren, und wenn durch die Handlung der Tod eines Menschen verursacht worden ist, Zuchthausstrafe nicht unter zehn Jahren oder lebenslängliche Zuchthausstrafe ein.

Neben der Strafe kann auf Zulässigkeit von Polizeiaufsicht erkannt werden.

Digitized by Google

1) **Zu §. 12 und 13** führen die Motive S. 24 flg. aus: „Die Strafbestimmung des §. 324 St.G.B. (s. dessen Wortlaut S. 3), welche in erster Linie die Vergiftung von Brunnen ins Auge faßt, außerdem aber auch sich auf andere gesundheitsgefährlich hergestellte Gegenstände bezieht, welche zum öffentlichen Verkauf oder zum öffentlichen Verbrauch bestimmt sind, erscheint, was Nahrungsmittel, Genußmittel und gewisse Gebrauchsgegenstände anlangt, nicht ausreichend. Denn

1. ist es nicht genügend, nur solche Stoffe ins Auge zu fassen, welche die Gesundheit zu zerstören und nicht auch diejenigen, welche sie zu beschädigen geeignet sind, wenn auch bei den letzteren nicht dieselbe hohe Strafe anzudrohen sein wird, wie bei den ersteren. In vielen Fällen wird der Sachverständige Bedenken tragen, einem Stoffe die erstere Eigenschaft zuzuerkennen, während ihm die letztere unbedenklich sein wird. Beispielsweise ist der wissentliche Verkauf trichinenhaltigen Fleisches, dessen gesundheitsschädliche Wirkung Niemandem mehr unbekannt ist, nur mit der unzureichenden Strafe des §. 367 Nr. 7 bedroht und es ist eine nicht abzulehnende Anforderung, welche an die Gesetzgebung gestellt wird, diese Handlung, welche zur Zeit des Erlasses des norddeutschen Strafgesetzbuchs noch nicht in ihrer Allgemeingefährlichkeit genügend erkannt war, jetzt unter eine strengere Strafsanktion zu stellen. Das Gesetz hat, dem vorstehend angedeuteten Gesichtspunkt folgend, den milderen Fall im §. 12 und den schwereren in §. 13 vorgesehen. Die Strafe des §. 13 gibt die des §. 324 St.G.B. wieder, die Strafe des §. 12 ist entsprechend herabgemindert.

2. Es ist ferner nicht gerechtfertigt, das entscheidende Gewicht nur darauf zu legen, ob die Stoffe, welche beigemischt werden, an sich schon gesundheitsgefährlich sind, vielmehr scheint es darauf anzukommen, ob das Ganze, welches durch die Beimischung entstanden, diese Eigenschaft besitzt; es erscheint ferner gleichgültig, ob der hergestellte Gegenstand durch die Beimischung eines anderen Stoffes oder auf andere Weise, namentlich durch die Art der Herstellung bezw. das dabei eingeschlagene Verfahren gesund-

Digitized by Google

heitsgefährlich geworden ist. Endlich erscheint es für die Beurtheilung desjenigen, welcher einen gesundheitsgefährlichen Gegenstand feilhält, verkauft oder sonst in Verkehr bringt, gleichgültig, ob die Gesundheitsgefährlichkeit durch die Handlung eines Menschen oder ob sie durch inneren Verderb des Gegenstandes entstanden ist.

3. erscheint es unrichtig, die Bestimmung zum öffentlichen Verkauf oder Verbrauch als Bedingung der Strafbarkeit hinzustellen. Es ist nicht abzusehen, warum der Verkauf im Wege des Hausirens hier nicht unter denselben Gesichtspunkt fallen soll, wie der in einem Jedermann zugänglichen Laden stattfindende Verkauf, welcher als ein öffentlicher zu betrachten ist. Ebensowenig darf es als wesentlich gelten, ob der öffentliche Verbrauch in Aussicht genommen ist. Die Strafbarkeit der Handlung liegt eben in ihrer Gemeingefährlichkeit, in der durch die Handlung bedingten nahen Gefahr für die Gesundheit anderer Personen.

4. Nach §. 324 a. a. O. ist, wer wissentlich vergiftete oder mit gefährlichen Stoffen vermischte Sachen verkauft, feilhält oder sonst in Verkehr bringt, nur dann strafbar, wenn er diese Eigenschaft verschwiegen hat. Diese Bestimmung macht den Zwischenhändler, welcher — der Natur der Sache nach — dem Konsumenten die gesundheitsgefährliche Eigenschaft des Gegenstandes verschweigt, strafbar, läßt aber den Fabrikanten und Grossisten, der sie dem Zwischenhändler mittheilt, straffrei. Offenbar ist diese Anomalie nicht zu rechtfertigen. Denn es läßt sich nicht absehen, welche rechtliche Bedeutung das Verschweigen der Gesundheitsgefährlichkeit haben soll, da hier doch eine gemeingefährliche Handlung und nicht ein Betrug oder eine diesem analoge strafbare Handlung in Frage steht. Das Gesetz hat daher von dieser Bedingung der Strafbarkeit abgesehen (vgl. auch Art. 2 des französischen Gesetzes vom 27. März 1851; Art. 454 bis 456 code pénal belge)."

In der Kommission des Reichstags wurde die Frage angeregt, in wie weit die Strafbestimmungen des §. 324 St.G.B. neben den Vorschriften der §§. 12 und 13 dieses Gesetzes noch bestehen bleiben. Von den Vertretern

Digitized by Google

der verbündeten Regierungen wurde unter Zustimmung der Kommission ausgeführt, daß im einzelnen Falle der Richter über die betreffende Entscheidung kaum zweifelhaft sein werde. Die Vorschriften der §§. 12 und 13 seien insofern eine lex specialis, als sie sich nur auf gewisse Arten von Gegenständen bezögen. Andererseits faßten dieselben in dieser Beschränkung nicht blos gesundheitszerstörende, sondern auch gesundheitsschädliche Gegenstände ins Auge. Wenn nun die inkriminirten Handlungen entweder nur nach dem §. 324 oder nur nach den §§. 11 und 12 strafbar erscheinen, so werde der Richter dasjenige Strafgesetz anwenden, welches auf die Handlung passe. Wenn aber ein und dieselbe Handlung sowohl den §. 324 als den §. 12 verletze, so fänden die allgemeinen strafrechtlichen Grundsätze über ideale Konkurrenz Anwendung. R.K.B. S. 47 u. 48. Prot. d. R.K. S. 120.

2) **Gegenstände.** Von obigen Erwägungen geleitet hat das Gesetz im §. 12 unter Nr. 1 die Nahrungs- oder Genußmittel, unter Nr. 2 die in §. 1 des Entwurfs bezeichneten Gebrauchsgegenstände berücksichtigt; nur waren die Farben hier fortzulassen, da diese, wenn sie auch unter Umständen gesundheitsschädlich einwirken können, unter anderen Umständen, z. B. wenn sie zum Anstreichen von Gartenzäunen verwendet werden, ganz unbedenklich sind und daher die Herstellung oder der Verkauf derselben nicht schlechthin unter Strafe gestellt werden kann. Dagegen erschien es angemessen, die Bekleidungsgegenstände hier beizufügen, da die Bedenken, welche ihrer Aufnahme in § 1 entgegenstehen, hier wegfallen. Mot. a. a. O.

Der Thatbestand des §. 324 St.G.B. wird durch die §§. 12, 13 insofern wesentlich geändert, als die in letzteren bezeichneten Gegenstände: Nahrungs- oder Genußmittel und die in Frage stehenden Verbrauchsgegenstände aus der allgemeinen Bezeichnung der Gegenstände, welche zum öffentlichen Verkauf oder Verbrauch bestimmt sind, herausgenommen und bezüglich derselben die Voraussetzungen der Strafbarkeit in anderer Weise als im St.G.B. normirt sind. Sten. Ber. S. 813.

Als selbstverständlich wurde es betrachtet, daß die Nr. 2

Digitized by Google

des §. 12 sich auch auf die Gegenstände bezieht, die zum Export bestimmt sind. Sten. Ber. S. 814, 816.

Arzneimittel können gleichzeitig Genußmittel sein: R.G.E. Nr. 42 unten S. 233.

3) **Konkurrenz.** §. 12 Nr. 1 enthält zwei besondere, in sich verschiedene Delikte: Herstellung und Verkauf ꝛc. ꝛc. R.G.E. Nr. 40 u. S. 233; letzterer setzt nicht Nahrungsmittel voraus, die einer Herstellung durch den Verkäufer oder einen Dritten unterlegen haben. R.G.E. Nr. 47 unten S. 236.

4) **Objektiver Thatbestand.** Selbstverständlich kommt es in den Fällen der Nummer 1 darauf an, ob der Genuß solcher Gegenstände als Nahrungs- oder Genußmittel gesundheitsgefährlich ist, bezw. ob die Gegenstände als menschliche Nahrungs- oder Genußmittel verkauft, feilgehalten oder sonst in Verkehr gebracht sind. Wer z. B. verdorbenes Mehl als Viehfutter, verdorbene Butter als Wagenschmiere verkauft, verstößt nicht gegen dies Gesetz. Mot. a. a. O.

In der Bezeichnung „als Nahrungs- oder Genußmittel" liegt das in §. 10 ausdrücklich hervorgehobene, hier nicht wiederholte Verschweigen. R.G.E. Nr. 50 unten S. 237.

Motiv des §. 12 ist, wie bei §. 324 St.G.B., die Gemeingefährlichkeit der Handlung. Trotz Mittheilung der gesundheitsschädlichen Eigenschaft des Gegenstandes kann der Thatbestand des §. 12 vorliegen. R.G.E. Nr. 51, 52, 53 unten S. 238 flg.

5) **Gesundheitsgefährlich.** Allerdings könnte, wer bloß den Wortlaut eines Gesetzes als Quelle seines Verständnisses gelten lassen will und von der Absicht des Gesetzgebers glaubt absehen zu dürfen, dahin kommen, zu behaupten, daß die Bestimmung des Paragraphen schon auf jeden Verkauf von Branntwein anwendbar sei, da unzweifelhaft der Genuß von Branntwein die menschliche Gesundheit zu beschädigen, das Uebermaß desselben sie sogar zu zerstören geeignet erscheine. In gewissem Sinne würde man solches von jedem Nahrungs- oder Genußmittel behaupten können, da jeder Gegenstand, im Uebermaß genossen, gesundheitsgefährlich ist; der Gesetzgeber wird somit nicht besorgen dürfen, daß der vorliegenden Bestimmung

Digitized by Google

in ihrer praktischen Handhabung durch die Verwaltungsbehörden und Gerichte eine derartige der Absicht des Gesetzgebers zuwiderlaufende Auslegung zu Theil werden könnte. Mot. a. a. O.

Bei den in §. 12 Nr. 2 erwähnten Gebrauchsgegenständen kann es nur darauf ankommen, ob derjenige Gebrauch gesundheitsgefährlich ist, welcher ihrer Bestimmung entspricht oder welcher — der Natur der Dinge nach — vorauszusehen ist. Die letztere Alternative ist namentlich der Spielwaaren wegen hinzugefügt. Mot. S. 26.

Gesundheitsgefährlich ist eine objektive Eigenschaft; es kommt darauf an, ob der Gegenstand, wenn er seiner Bestimmung gemäß genossen wird, und ohne Rücksicht auf besondere individuelle Eigenthümlichkeiten gewisser Personen die Gesundheit zu beschädigen geeignet ist. R.G.E. Nr. 43, 44; Aufhebung dieser Eigenschaft durch Zubereitung ist einflußlos. R.G.E. Nr. 45 unten S. 235.

Ueber Gesundheitsschädlichkeit des Fuchsins und Kartoffelzuckers bei der Weinbereitung s. §. 10 Note 8.

6) **Subjektiver Thatbestand.** In dieser Beziehung hat das Gesetz die Grundsätze des §. 324 nicht ändern wollen. Wenn die §§. 12 und 13 ein „vorsätzliches" Handeln erfordern, so liegt darin, daß der Thäter im Falle des §. 12 die gesundheitsgefährliche, im Falle des §. 13 die gesundheitszerstörende Eigenschaft des hergestellten Gegenstandes gekannt haben muß. Dasselbe Erforderniß wird ausgedrückt, wenn derjenige, welcher wissentlich gesundheitsgefährliche bezw. gesundheitszerstörende Gegenstände verkauft, feilhält oder sonst in Verkehr bringt, mit Strafe bedroht wird. Mot. S. 25.

Ueber Verschuldung beim Herstellen und Verkauf: R.G.E. Nr. 41; über Wissentlichkeit: R.G.E. Nr. 49 unten S. 237.

Im Reichstage wurde der Antrag gestellt, nach dem Vorbilde des §. 324 St.G.B. in §. 12 Nr. 2 hinter „wissentlich" einzuschalten: „und mit Verschweigung dieser Eigenschaft", weil die Voraussehbarkeit des Gebrauchs als subjektives Erforderniß des „Vorsatzes" und

Digitized by Google

der „Wissentlichkeit" im Sinne der Nr. 2, also das Bewußtsein der Gemeingefährlichkeit, bei dem Hersteller vorliegen, bei dem Händler aber (der z. B. ein Kochgeschirr mit gesundheitsgefährlicher Glasur unter Angabe dieser Eigenschaft zur Aufbewahrung von Stiefelwichse verkauft) fehlen könne, insofern er die Bestimmung, die der Käufer der Sache geben wollte, kannte und einen für die Gesundheit unschädlichen Gebrauch voraussetzen durfte. Der Antrag wurde wiederholt abgelehnt und zwar hauptsächlich aus den schon in den Motiven (s. Note 1 Ziff. 4) hervorgehobenen Gründen, insbesondere dem Gesichtspunkt der „Gemeingefährlichkeit." Sten. Ber. S. 813 flg. 880 flg. Vgl. auch R.G.E. Nr. 51. 52. 53 S. 238; Meyer und Finkelnburg S. 68; Baer S. 182; v. Schwarze S. 44.

7) **Herstellen** ist Fertigstellen zum Genuß. R.G.E. Nr. 46 S. 235. Ueber Haftbarkeit des Geschäftsleiters und des Geschäftsinhabers: R.G.E. Nr. 41 S. 233.

8) **Verkaufen.** Zur Wissentlichkeit gehört die Kenntniß der Gesundheitsgefährlichkeit: R.G.E. Nr. 49 S. 237. Der Verkäufer ist zur Mittheilung der gesundheitsgefährlichen Beschaffenheit verpflichtet: R.G.E. Nr. 50 S. 237; trotz dieser Mittheilung kann der Thatbestand des §. 12 gegeben sein. R.G.E. Nr. 51. 52. 53 S. 238. Ueber Haftbarkeit des Geschäftsleiters: R.G.E. Nr. 41 S. 233. Ueber Versuch: R.G.E. Nr. 48 S. 236.

9) **Feilhalten.** Hiezu gehört als objektives Moment das Zugänglichmachen zum Ankauf, als subjektives die Absicht des Verkaufs. R.G.E. Nr. 54 S. 239. Ueber Vollendung und Versuch des Feilhaltens s. R.G.E. Nr. 55. 56. 57 S. 240.

10) **Oder sonst in Verkehr bringt.** Diese Worte sind aus dem §. 324 St.G.B. entnommen; es wird im einzelnen Falle vom Richter zu entscheiden sein, ob ein Verschenken darunter zu subsumiren ist oder nicht. R.K.B. S. 48, Prot. der R.K. S. 120. Vgl. auch §. 146 flg. St.G.B.

Inverkehrbringen ist jedes Ueberlassen, mit oder ohne Entgelt, auch an Familienangehörige. R.G.E. Nr. 58. 59. 60. S. 241.

11) **Bekleidungs- und andere Gebrauchsgegenstände.** S.

Digitized by Google

Mater. S. 159 flg., insbesondere Petroleum S. 153 und Kaiserl. Verordnung v. 24 Febr. 1882 S. 191 flg. Die Farben sind hier weggelassen; s. Note 2.

12) **Durch die Handlung — verursacht.** Die Handlung kann sein das Herstellen, der Verkauf, das Feilhalten oder Inverkehrbringen; der ursachliche Zusammenhang zwischen der erfolgten Körperverletzung oder dem Tode und jenem Handeln muß thatsächlich festgestellt sein (Sten. Ber. S. 876). Der Abg. Kiefer sprach hier von Kombinirung eines dolosen und eines Fahrlässigkeitsthatbestandes, insofern sich mit der vorsätzlichen Handlung Folgen verbinden, die der Thäter (Verkäufer ꝛc.) nicht wollte, aber vorhersehen konnte (Sten. Ber. S. 814. 816). Selbstverständlich ist aber ein Nachweis der zum Thatbestande selbst gar nicht gehörigen Fahrlässigkeit nicht erforderlich. S. Meyer u. Finkelnb. S. 70. Baer S. 184.

13) **Schwere Körperverletzung.** Ueber diesen Begriff vgl. §. 224 St.G.B.

14) **Zu beschädigen — zu zerstören geeignet.** Bei den §§. 12, 13 wurde seitens eines Mitglieds der Kommission angeregt, daß sich ein Unterschied zwischen den Gegenständen, welche die menschliche Gesundheit zu schädigen, und denjenigen, welche sie zu zerstören geeignet seien, in medizinisch-technischer Hinsicht gar nicht ziehen lasse und daß man rationell von jedem Gegenstande, welcher der menschlichen Gesundheit schaden könne, sagen müsse, daß er sie auch zu zerstören geeignet sei.

Seitens der Vertreter des Bundesraths wurde geltend gemacht, daß diese Auffassung keineswegs allgemein getheilt werde, und daß man in der Gesetzgebung beide Begriffe unterschieden habe. Das preußische Strafgesetzbuch habe z. B. bei dem Verbrechen der Vergiftung im §. 197 den Giften diejenigen Stoffe gleichgestellt, welche die Gesundheit zu zerstören geeignet seien, und ebenso im §. 304, welcher dem jetzigen §. 324 St.G.B. fast wörtlich entspreche, nur von Stoffen, welche die Gesundheit zu zerstören geeignet seien, gesprochen. Der Entwurf des Deutschen Strafgesetzbuchs habe einen Unterschied machen und bei dem Verbrechen der Vergiftung im §. 229 den Giften alle die-

Digitized by Google

jenigen Stoffe gleichstellen wollen, welche die Gesundheit auch nur zu beschädigen geeignet seien, dagegen habe er den preußischen §. 304 in dem §. 324 unverändert gelassen. Diese Unterscheidung zweier Kategorieen von Stoffen habe aber nicht den Beifall der Kommission des Reichstags gefunden. Man habe nämlich eine zu weite Ausdehnung der Strafbestimmung des §. 229 gefürchtet und deßwegen statt des Wortes „beschädigen" das Wort „zerstören" darin wieder aufgenommen. Dieser Vorgang beweise also klar, daß man unter den Stoffen, welche die Gesundheit nur zu „beschädigen" geeignet seien, eine weniger gefährliche Kategorie von Stoffen verstanden habe. R.K.B. S. 47. S. auch Meyer u. Finkelnb. S. 66: „Das technische Kriterium einer bloßen Gesundheitsbeschädigung wird darin zu finden sein, daß dieselbe vorübergeht, ohne schwere oder gar dauernde Störungen in den körperlichen oder geistigen Verrichtungen nach sich zu ziehen, während man einem Gegenstande die Eigenschaft, die Gesundheit zu zerstören, beilegen wird, wenn der Genuß desselben den Tod oder die im §. 224 St.G.B. bezeichneten oder solche Folgen haben kann, welche an Wichtigkeit mit jenen in gleiche Linie zu stellen sind. In manchen Fällen wird die Scheidegrenze lediglich durch das quantitative Verhältniß der bei Herstellung von Nahrungs- oder Genußmitteln verwandten gesundheitsschädlichen Stoffe bedingt."

15) **Und war diese Eigenschaft dem Thäter bekannt** (§. 13); diese Worte wurden von der Reichstagskommission eingeschaltet, wobei anerkannt wurde, daß auch ohne diesen Zusatz die Anwendbarkeit des §. 12 dadurch bedingt werde, daß dem Thäter die gesundheitszerstörende Eigenschaft bekannt war; man wollte nur diesem Gedanken einen unzweifelhaften Ausdruck geben. R.K.B. a. a. O.

16) **Zuständiges Gericht** ist in den Fällen des §. 12 die Strafkammer des Landgerichts (G.V.G. §. 73 Nr. 1. 2), in denen des §. 13 das Schwurgericht (G.V.G. §. 80. 73).

§. 14.

Ist eine der in den §§. 12, 13 bezeichneten Hand-

Digitized by Google

lungen aus Fahrlässigkeit begangen worden, so ist auf Geldstrafe bis zu eintausend Mark oder Gefängnißstrafe bis zu sechs Monaten und, wenn durch die Handlung ein Schaden an der Gesundheit eines Menschen verursacht worden ist, auf Gefängnißstrafe bis zu einem Jahre, wenn aber der Tod eines Menschen verursacht worden ist, auf Gefängnißstrafe von einem Monat bis zu drei Jahren zu erkennen.

1) **Handlungen.** Der §. 326 St.G.B. bedroht die in §. 324 vorgesehene strafbare Handlung, wenn sie aus Fahrlässigkeit begangen worden, nur dann, wenn ein Schaden entstanden ist. Der §. 14 geht insofern weiter, als er, wenn die in den §§. 12, 13 vorgesehene Handlung aus Fahrlässigkeit begangen, ein Schaden aber noch nicht entstanden ist, ebenfalls Strafe eintreten läßt. Der Grundsatz, daß aus Fahrlässigkeit begangene Handlungen, wenn ein Schaden nicht entstanden ist, straffrei bleiben müssen, läßt sich in dieser Allgemeinheit nicht aufstellen. Er trifft namentlich bei gemeingefährlichen Handlungen nicht zu. Es würde auch in der That kaum begreiflich sein, warum die Handlung eines Fleischers, welcher fahrlässiger Weise trichinenhaltiges oder finniges Fleisch verkauft hat, bloß deßhalb eine wesentlich andere Beurtheilung verdienen sollte, weil der Käufer das Fleisch, bevor er es verzehrte, untersuchen und demnächst vernichten ließ. Diese Handlung war allerdings bisher durch §. 367 Nr. 7 mit der Strafe der Uebertretung bedroht; die Gefährlichkeit der Handlung weist sie aber naturgemäß hierher. Die Höhe der Strafe, wenn ein Schaden entstanden ist, entspricht dem §. 326 a. a. O. Mot. S. 26.

Im Uebrigen gilt hier das zu §. 11 Bemerkte.

2) **Fahrlässigkeit.** Es gelten die allgemeinen Regeln über strafrechtliche culpa. R.G.E. Nr. 62 S. 242. Die Verpflichtung zur Aufmerksamkeit ist nicht durch eine gesetzlich oder polizeilich vorgeschriebene Untersuchung bedingt. R.G.E. Nr. 63 S. 243. In der Unterlassung der Prüfung kann

Digitized by Google

Fahrlässigkeit erblickt werden. R.G.E. Nr. 64. 65 S. 243. Kenntniß des Thäters von der gesundheitsgefährlichen Eigenschaft ist nicht erforderlich. R.G.E. Nr. 66 S. 244. Die Möglichkeit der Einziehung von Erkundigungen ist für die Annahme fahrlässigen Verschuldens nicht entscheidend. R.G.E. Nr. 67 S. 245. Der Verkauf eines gesundheitsgefährlichen Gegenstands ohne den Willen, ihn als Nahrungs- oder Genußmittel zu verkaufen, kann strafbar werden, auch bei Nichtverschweigen dieser Beschaffenheit. R.G.E. Nr. 68 S. 241.

3) **Verursacht worden ist.** Die im Reichstage aufgeworfene Frage über das Verhältniß des §. 14 zu den §§. 230 und 222 St.G.B. wurde seitens der Regierung dahin beantwortet, daß das Verhältniß dasselbe sei, wie zwischen §. 326 St.G.B. und den §§. 230 und 222 daselbst, und daß es nur darauf ankomme, inwieweit die Fahrlässigkeit mit dem eingetretenen Erfolge in einem ursachlichen Zusammenhange stehe, ob also, wie dies nach §. 14 genügt, der schädliche Erfolg nur objektiv mit den in §§. 12, 13 bezeichneten Handlungen in ursachlichem Zusammenhang steht, oder, wie in §§. 222 und 230 St.G.B. auch subjektiv, insofern der Thäter bei Anwendung der nöthigen Sorgfalt ihn hätte voraussehen können, was nach §. 14 nicht verlangt ist. Gegebenenfalls seien die Grundsätze über ideale Konkurrenz (§. 73 St.G.B.) anwendbar. Sten. Ber. S. 816. 817. — §. 14 setzt, mit anderen Worten, nicht voraus, daß der Handelnde sich der Möglichkeit der wirklich eingetretenen Folgen seiner Handlung hätte bewußt werden können, wie dies für die Anwendung des §. 230 St.G.B. erforderlich erscheint; vielmehr genügt hier zur Bestrafung das vorhandene oder zu erreichen gewesene Bewußtsein, die Handlung sei im Allgemeinen gesundheitsgefährlich. Vgl. R.G.E. Nr. 61 S. 241. Meyer u. Finkelnb. S. 73. Baer S. 186.

4) **Zuständiges Gericht** ist hier nach §. 73 Nr. 1 G.V.G. die Strafkammer des Landgerichts; ist kein Schaden verursacht, so kann Ueberweisung an das Schöffengericht stattfinden (G.V.G. §. 75 Nr. 14).

Digitized by Google

§. 15.

In den Fällen der §§. 12 bis 14 ist neben der Strafe auf Einziehung der Gegenstände zu erkennen, welche den bezeichneten Vorschriften zuwider hergestellt, verkauft, feilgehalten oder sonst in Verkehr gebracht sind, ohne Unterschied, ob sie dem Verurtheilten gehören oder nicht; in den Fällen der §§. 8, 10, 11 kann auf die Einziehung erkannt werden.

Ist in den Fällen der §§. 12 bis 14 die Verfolgung oder die Verurtheilung einer bestimmten Person nicht ausführbar, so kann auf die Einziehung selbständig erkannt werden.

1) **Einziehung.** In der allgemeinen Bestimmung des §. 40 St.G.B. ist die Einziehung nur solcher Gegenstände vorgesehen, welche durch ein vorsätzliches Verbrechen oder Vergehen hervorgebracht oder zur Begehung eines vorsätzlichen Verbrechens oder Vergehens gebraucht sind, sofern sie dem Thäter oder einem Theilnehmer gehören; auch ist die Einziehung nur fakultativ.

Diese Vorschriften erschienen für das Gebiet, welches das Gesetz behandelt, nicht ausreichend. Stehen gesundheitsgefährliche Gegenstände in Frage, so muß deren Einziehung erfolgen; in den Fällen der §§. 10, 11, sowie des §. 8 ist sie dagegen nur fakultativ ausgesprochen; sie wird, namentlich im Rückfall, eine der Natur der Zuwiderhandlung angemessene Verschärfung des den Schuldigen treffenden Strafübels sein. Daß es darauf, wem der einzuziehende Gegenstand, ob dem Verurtheilten oder einem Anderen, gehört, nicht ankommen darf, folgt aus der Vorschrift des §. 367 St.G.B. im letzten Absatz. Ebenso stimmt die durch Abs. 2 des §. 15 zugelassene Einziehung im Wege des sogenannten objektiven Strafverfahrens überein mit der allgemeinen Bestimmung in §. 42 St.G.B. Mot. S. 26.

Digitized by Google

Die §§. 40 und 42 St.G.B. sind durch die Bestimmungen des §. 14 ersetzt: R.G.E. Nr. 69 S. 246.

Bezüglich des Rechtsmittels der Revision bei fakultativer Einziehung s. R.G.E. Nr. 70 S. 246.

2) **Zu Absatz 2.** Für das sogen. objektive Verfahren sind die Bestimmungen der §§. 477—499 St.P.O. maßgebend, falls nicht landesrechtliche Vorschriften der Polizei weitergehende Befugnisse als die in §§. 2 und 3 bezeichneten geben, z. B. sofortige Einziehung und Vernichtung der auf den Märkten feilgehaltenen gesundheitsgefährlichen Nahrungsmittel (vgl. §. 4; Meyer u. Finkelnb. S. 75).

Vorsätzliches oder fahrlässiges Verschulden einer bestimmten Person ist hier erforderlich; die Verfolgbarkeit derselben ist jedoch nicht Gegenstand der richterlichen Feststellung. R.G.E. Nr. 71. 72 S. 246.

§. 16.

In dem Urtheil oder dem Strafbefehl kann angeordnet werden, daß die Verurtheilung auf Kosten des Schuldigen öffentlich bekannt zu machen sei.

Auf Antrag des freigesprochenen Angeschuldigten hat das Gericht die öffentliche Bekanntmachung der Freisprechung anzuordnen; die Staatskasse trägt die Kosten, insofern dieselben nicht dem Anzeigenden auferlegt worden sind.

In der Anordnung ist die Art der Bekanntmachung zu bestimmen.

1) **Die Veröffentlichung der Verurtheilung,** welche hier vorgesehen ist, hat ihr Vorbild in den Gesetzgebungen von Frankreich und Belgien, in den früheren englischen Gesetzen vom 6. August 1860 und von 1872 und in dem niederländischen Entwurfe.

Dem Zwecke der Verfälschung und ihren nachtheiligen Folgen wirksam entgegen zu treten, entspricht gewiß keine

Digitized by Google

Maßregel besser, als die öffentliche Bekanntmachung der konstatirten Verfälschung und des über sie ergangenen Richterspruchs. Man wird es nur für gerechtfertigt erachten können, wenn in dieser Weise Fürsorge getroffen wird, die Thatsache der Verfälschung zur Kenntniß des Publikums zu bringen, da auf dessen Seite ein berechtigtes Interesse anerkannt werden muß, diejenigen Verkäufer, welche sich einer gefährdenden oder unlauteren Handlung der fraglichen Art schuldig gemacht haben, kennen zu lernen. Immerhin werden die einzelnen Fälle der Anwendung der Strafbestimmungen dieses Gesetzes in der bezeichneten Richtung mancherlei Verschiedenheit bieten, und es wird zugegeben werden müssen, daß diese Maßregel der Veröffentlichung unter Umständen für den Betroffenen eine unverhältnißmäßige Härte enthalten kann. Es wurde deßhalb für angemessen erachtet, die Anordnung der Urtheilsveröffentlichung in das fakultative Ermessen des Strafrichters zu stellen und demselben ebenso die Art der Bekanntmachung, sohin auch die Bestimmung anheimzugeben, ob und inwieweit sich die Veröffentlichung auf die Urtheilsgründe zu erstrecken hat.

Wie in den in §. 165 und §. 200 St.G.B. vorgesehenen Fällen hat diese Veröffentlichung der Verurtheilung nicht den Charakter einer Nebenstrafe im eigentlichen Sinne; sie stellt sich vielmehr ihrem Wesen nach als eine besondere verstärkte Bekanntmachung des ohnehin für die öffentliche Verkündung bestimmten Strafurtheils dar.

Daß diese Maßregel ebenso wie mit dem richterlichen Strafurtheil auch mit dem richterlichen Strafbefehl (vgl. §. 447 St.P.O.) verbunden werden kann, rechtfertigt sich durch die Natur des letzteren, welcher die rechtliche Wirkung eines Urtheils zu erzielen bestimmt ist; dagegen erschien es nicht gerechtfertigt, auch die Anordnung der Veröffentlichung durch eine polizeiliche Strafverfügung (vgl. §. 453 St.P.O.) zu gestatten. Mot. S. 26.

„Nicht dem Verletzten wird (wie in §. 165. 200 St.G.B.) die Befugniß zur Veröffentlichung der Verurtheilung zugesprochen, sondern die vom Richter angeordnete Bekanntmachung wird von Amtswegen zur Ausführung ge-

Digitized by Google

bracht." Meyer u. Finkelnb. S. 76. — Dieselbe hat den Charakter einer Nebenstrafe; ihre Anordnung ist unzulässig bei Verurtheilung aus §. 263 St.G.B. in idealem Zusammentreffen mit §. 10 Nr. 1. R.G.E. Nr. 73 S. 247.

2) **Die Veröffentlichung der Freisprechung** auf Antrag des Freigesprochenen ist das Korrelat zu der Veröffentlichung der Verurtheilung. Mot. S. 26 u. 27. R.K.B. S. 50 flg.

Dieselbe muß auf Antrag angeordnet werden, jedoch nicht im Urtheil selbst, da die Befugniß zum Antrage erst aus der Freisprechung erwächst.

3) **Art der Bekanntmachung** (Abs. 3), d. h. sowohl der Verurtheilung (Abs. 1), als der Freisprechung (Abs. 2).

§. 17.

Besteht für den Ort der That eine öffentliche Anstalt zur technischen Untersuchung von Nahrungs- und Genußmitteln, so fallen die auf Grund dieses Gesetzes auferlegten Geldstrafen, soweit dieselben dem Staate zustehen, der Kasse zu, welche die Kosten der Unterhaltung der Anstalt trägt.

Urkundlich unter Unserer Höchsteigenhändigen Unterschrift und beigedrucktem Kaiserlichen Insiegel.

Gegeben Berlin, den 14. Mai 1879.

(L. S.) **Wilhelm.**

Fürst v. Bismarck.

1) Die von dem Kaiserlichen Gesundheitsamt berufene Kommission (vgl. S. 2) hat die Einrichtung von technischen Untersuchungsstationen für erforderlich erklärt, wenn das Gesetz praktisch wirksam werden soll. Der Natur der Sache nach wird dieses Ansinnen, dergleichen Anstalten einzurichten, in erster Linie an die größeren Stadtgemeinden herantreten. Die sächlichen Kosten für die Einrichtung und Ausstattung einer solchen Anstalt, sowie die sächlichen und persönlichen Kosten für die laufende Unterhaltung

Digitized by Google

derselben werden aber nicht unbedeutend sein. Um die dringend erforderliche Einrichtung zu fördern, will das Gesetz einer von der erwähnten Kommission gegebenen Anregung folgend, die Geldstrafen, welche auf Grund dieses Gesetzes ausgesprochen werden, denjenigen Kommunen, Verbänden, kurz demjenigen zuwenden, der die Kosten der Unterhaltung einer solchen Anstalt trägt, vorausgesetzt, daß diese den Charakter einer öffentlichen Anstalt hat. Dies soll sich aber nur auf die Geldstrafen beziehen, welche dem Staate zustehen. Die durch polizeiliche Strafverfügung festgesetzten Strafen fließen meistens in die Kassen derjenigen Gemeinden, beziehungsweise Verbände, welche die Kosten der örtlichen Polizeiverwaltung zu tragen haben, und es liegt kein Grund vor, diese Strafgelder namentlich den kleineren Gemeinden zu entziehen. Zu erwähnen dabei ist, daß nach einer Bestimmung des französischen Gesetzes vom 27. März 1851 die Gemeinden, in welchen die Vergehen gegen das Gesetz konstatirt sind, zwei Drittel der ausgesprochenen Geldstrafen erhalten. Mot. S. 27 u. 28. R.K.B. S. 54.

2) **Oeffentliche Anstalten** (meistens städtische), welche auf Grund von Statuten und Tarifen sich mit Untersuchung aller Arten von Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen befassen, bestehen u. a. an nachbezeichneten Orten: a. Preußen: Biebrich, Bonn, Breslau, Dortmund, Emden, Görlitz, Hannover, Kiel, Köln, Krefeld, Marburg (landwirthsch. Versuchsstation), Münster i. W., Osnabrück. — b. Bayern: Bayreuth (Kreisanstalt), München (Abtheilung des hygienischen Instituts), Speyer (landwirthsch. Versuchsstation), Würzburg (kgl. Untersuchungsamt). — c. Sachsen: Leipzig. — d. Württemberg: Stuttgart. — e. Baden: Karlsruhe, Mannheim. — f. Elsaß-Lothringen: Rufach (landwirthsch. Versuchsstation), Straßburg (Laboratorium bei der Polizeidirektion). — Im Uebrigen s. die Zusammenstellung bei König, Untersuchungsämter. S. 7 flg. — Preuß. Minist.-Verfüg. v. 2. Aug. 1879, betr. öffentliche Untersuchungsanstalten, sowie v. 14. Juli 1882, betr. Bestellung von Sachverständigen (Wiener, II. S. 56). Bayrische Ver-

Digitized by Google

ordnung v. 27. Januar 1884, Unterſuchungsanſtalten für Nahrungs- und Genußmittel betr., mit Vollzugsbeſtimmungen v. 2. Febr. 1884 (Geſ. u. Verordn.Bl. S. 43 flg.) Badiſche Miniſt.Verordnung v. 28. Februar 1882, betr. den Verkehr mit Nahrungsmitteln ꝛc. ꝛc. Elſaß-Lothr. Miniſt.Verfüg. v. 11. Mai 1880, betr. die Benutzung der landwirthſch. Verſuchsſtation in Rufach zur Unterſuchung von Lebensmitteln ꝛc. ꝛc. (Samml. v. Geſ. u. Ver. V. S. 142); Miniſt.Verf. v. 28. Aug. 1881, betr. die chemiſche Unterſ. v. Lebensmitteln ꝛc. ꝛc. (a. a. O. VI. S. 231); Miniſt.Verf. v. 25. Juni 1883, betr. Abgabe von Gutachten ꝛc. ꝛc. (a. a. O. VIII. S. 296).

Digitized by Google

C. Materialien

zur

technischen Begründung des Gesetzes

gegen

die Verfälschung der Nahrungs- und Genußmittel und gegen die gesundheitswidrige Beschaffenheit anderweitiger Gebrauchsgegenstände.

(Motive S. 40—90.)

Vorbemerkungen.

Die „Materialien" sind seiner Zeit im Kaiserl. Gesundheitsamt lediglich zu dem Zwecke ausgearbeitet worden, um ein Bild von den damaligen Zuständen der Lebensmittelverfälschung in Deutschland zu geben und die Nothwendigkeit eines gesetzgeberischen Einschreitens Jedermann vor Augen zu führen. Am Schlusse eines jeden Abschnittes hat alsdann jene Behörde kurz resumirt, was in Bezug auf den darin behandelten Gegenstand vom technischen Standpunkte aus unter weitgehendster Berücksichtigung des gesundheitspolizeilichen Interesses verlangt werden müsse. Bis zu welcher Grenze diesen Forderungen vom allgemeinen gesetzgeberischen Standpunkte aus nachzugeben war, haben demnächst die gesetzgebenden Faktoren in dem Gesetze selbst zum Ausdruck gebracht. Die technischen Materialien sind mithin für die Interpretation des Gesetzes nur insoweit zu berücksichtigen, als aus dem Wortlaut des letzteren oder aus den sonstigen Verhandlungen etwas Anderes nicht zu entnehmen ist (Deutsch. Reichsanz. Okt. 1882).

Insbesondere ist hier noch darauf aufmerksam zu machen, daß zu den Berathungen der vom Kaiserl. Gesundheitsamte berufenen Sachverständigen-Kommission (s. oben S. 2) Vertreter von Handel und Gewerbe nicht zugezogen waren und den Anforderungen der letzteren in den „Materialien" daher auch nur wenig Rechnung getragen

Digitized by Google

ist. Da nun §. 10 des Nahrungsmittelgesetzes nur solche Verfälschungen bestrafen will, welche „zum Zweck der Täuschung im Handel und Verkehr", d. h. den berechtigten Gewohnheiten im Handel und Gewerbe zuwider vorgenommen werden, so führt die Interpretation desselben, wenn sie sich ausschließlich auf die von ganz anderen Gesichtspunkten ausgehenden „Materialien" stützt, nicht selten weit über diese richtige und sachgemäße Schranke hinaus (Rundschreiben des Reichskanzlers v. 21. April 1883).

Die bezügliche Vorlage hatte übrigens, wie noch zu bemerken ist, nicht die Aufgabe einer erschöpfenden Darlegung aller, in diese Frage einschlägigen Gegenstände, sondern einer Zusammenstellung derjenigen Beispiele, welche zur Veranschaulichung des gesetzgeberischen Bedürfnisses als vorzugsweise geeignet erschienen (Mot. S. 31).

„Immerhin werden die „Materialien", wenigstens für die nächste Zeit, dem Richter sowohl, wie dem von ihm befragten Sachverständigen eine werthvolle Quelle praktischer Informationen bilden, für deren Zuverlässigkeit sowohl die wissenschaftliche Bedeutung der einzelnen Mitglieder der Sachverständigen-Kommission, wie die amtliche Leitung der bezüglichen Erhebungen die größtmögliche Gewähr bietet" (Meyer u. Finkelnb. S. 82).

1. Mehl,

als solches und in seiner Zubereitung zu Backwaare.

Unter der Bezeichnung „Mehl" versteht man den durch den Mahlprozeß zerkleinerten Inhalt der Getreidekörner, namentlich des Weizens, Roggens und der Gerste.

In dem chemischen Bestande des Mehls sind, neben der Cellulose und einigen Stoffen von mehr untergeordneter Bedeutung, die wesentlichen Vertreter des Nährwerthes:

die Eiweißkörper (Kleber), das Stärkemehl und die Salze (Phosphate).

Das Mehl kann durch mangelhafte Behandlung beim Mahlproceß, insbesondere mangelhafte Reinigung der Körner, mit Pilzen, mit Mutterkorn (secale cornutum) behaftet sein, die seinen Werth als Nahrungsmittel beeinträchtigen.

Theils in Folge der feinen Zertheilung des Mehls, welche den Luftzutritt bei Aufbewahrung in Masse hindert, theils wegen der Leichtzersetzbarkeit der Klebestoffe unter dem Einfluß

Digitized by Google

der Feuchtigkeit, hat dieses wichtige Nahrungsmittel erfahrungsmäßig eine geringe Haltbarkeit.

Auch die Vermahlung dumpf oder stickig gewordenen Getreides, sowie das starke Anfeuchten desselben und seine Erwärmung auf den Mahlgängen in manchen Mühlen wirkt auf die Haltbarkeit und den Werth des Mehles ein.

Die Erscheinungen, durch die sich die Verderbniß des Mehles kundgibt, sind: Feuchtwerden unter Erwärmung, Zusammenballen und Entwickelung eines eigenen, im gemeinen Leben als „muffig" oder „mulsterig" bekannten unangenehmen, auch „Faßgeruch" genannten Geruchs, und saure Beschaffenheit. Bei dem Mulsterigwerden des Mehls gehen die unlöslichen Kleberstoffe mehr und mehr in lösliche über, in dem Maße, als die saure Beschaffenheit zunimmt. Mulsteriges Mehl hat bedeutend an seiner Qualität zum Brodbacken verloren; daraus bereitetes Brod ist schlecht aufgegangen, weich, klebend und schwerer verdaulich. Ebenso schwer verdaulich sind die mit dem immer mehr und mehr angebauten Buchweizen vermahlenen Mehle.

In dem Mehl, wie es im Handel vorkommt, sind mannigfache nicht dahin gehörige und die Qualität beeinträchtigende Einmischungen beobachtet worden. Einige sind nur zufällig mit dem Getreide oder durch den Mahlprozeß hineingekommen, andere absichtlich zugesetzt. Die absichtlichen Zusätze zu dem Mehl haben theils den Zweck einer auf Täuschung berechneten Vermehruug des Gewichts, theils den Zweck der Aufbesserung schlechter Qualität und Backfähigkeit.

Zu den zufälligen Verunreinigungen des Mehles gehören: Staub, erdige Theile und dergleichen, die den Getreidekörnern anhaften und durch unvollkommene Vorbereitung nicht entfernt wurden, dann Pilze (Mutterkorn, Brand), ferner die Substanz

Digitized by Google

fremder, nicht zum Getreide gehöriger Samen. Von dem Mahlproceß aus kommt, bei Mühlsteinen aus Sandstein noch von deren Abnutzung herrührend, Staub in übrigens nicht erheblicher Menge hinzu.

Die auf die Gewichtvermehrung berechneten Zusätze zu dem Mehl haben bisher nur in vereinzelten Mühlen oder bei vereinzelten Mehlverkäufern stattgefunden. Sie sind zweierlei Art: In gewissen Fällen ungenießbare Mineralstoffe, in anderen Fällen an sich unschädliche, vegetabilische Substanzen.

Zu den hierher gehörigen Mineralsubstanzen zählen: Schwerspath (schwefelsaurer Baryt), Gyps, Kreide u. dgl. m.

Thatsächlich ist, daß aus Holland, namentlich aus Rotterdam, ein Mehlverfälschungsmittel, welches aus gemahlenem Gyps oder auch Schwerspath besteht, unter dem Namen „Kunstmehl" nach Deutschland eingeführt wird. Das Kgl. preußische Handelsministerium hat sich in Folge dessen veranlaßt gesehen, vor dem Ankauf dieses Mehles zu warnen.

Der Zusatz von Gyps ist bis zu einer Höhe von 30 Prozent beobachtet worden, während Schwerspath manchmal bis zu 16 bis 20 Prozent dem Mehle beigemischt wird. Beide vermehren um ebensoviel den unverbrennlichen Rückstand des Mehles, der sonst nicht über 2 Prozent zu betragen pflegt.

Als vegetabilische Beimengungen zur Vermehrung des Gewichtes sind zunächst zu nennen das Mehl der Hülsenfrüchte: Erbsen, Linsen, Bohnen, Saubohnen und Lupinen, auch des Buchweizens, soweit es der Preis dieser Produkte zuläßt. In Frankreich scheint dies in weiterem Umfang der Fall als in Deutschland, wo höchstens Lupinen und Saubohnen (Kastormehl) erheblich billiger sind als die Getreidearten.

Weiter sind hierher zu zählen: die Zusätze von Maismehl,

Digitized by Google

von getrockneten Kartoffeln im gemahlenen Zustande und von Kartoffelstärke, sämmtlich den Gehalt an Eiweißkörpern und folglich den Nährwerth vermindernd. Auch pflegt man den besseren Mehlsorten aus Weizen und Roggen die minderwerthigen Mehlsorten aus Gerste und Hafer in ungerechtfertigter Weise, aber mit geringerer Beeinträchtigung des Nährwerthes, zuzusetzen. Das Verbacken von Erbsenmehl und Kartoffeln mit dem Roggenmehl ist übrigens in manchen Gegenden Deutschlands herkömmlich und Sitte.

Zu den Kunstgriffen, um verdorbenes Mehl wieder zu den Zwecken der Bäckerei verwendbar zu machen, auch wohl aus tadellosem Mehle ein besonders ansehnliches Gebäck herzustellen, nicht minder auch, um demselben ein größeres Volumen zu geben, zählt der Zusatz von Alaun, Kupfervitriol und verwandten Salzen, welche, dem Brodteige zugemischt, ihn leichter verarbeitbar machen. Sie geben dem Brode ein weißeres Aussehen, machen es lockerer, ermöglichen die Verwendung schlechteren Mehles und vermitteln einen größeren Wassergehalt des Brodes, machen dasselbe somit schwerer und erhalten es länger frischbacken, ohne daß es zugleich feucht, kleisterig und wasserrändig erscheint.

Die Thatsache, daß Kupfervitriol sich im Brode durch Bildung von Schwefelkupfer unter Umständen schwärzt und dem Produkt einen grauen Stich gibt, ist Anlaß gewesen, Zinkvitriol dafür zu substituiren. Vohl und Eulenberg fanden in der Asche von Mehlsorten 3,1 bis 3,5 Prozent Zinkoxyd.

Zink sowie Blei kann erfahrungsgemäß auch dadurch ins Brod gelangen, daß die Backöfen mit abgängigem Holz geheizt wurden, welches einen zink- resp. bleihaltigen Anstrich hatte.

Auch kann Zink und Kupfer im Brod auftreten, wenn

Digitized by Google

alte mit Kupfervitriol und Chlorzink imprägnirte Eisenbahnschwellen beim Backen als Heizmaterial benutzt werden.

Unter den gefärbten Mehlwaaren sind besonders die Suppennudeln oder Eiernudeln hier zu erwähnen, da es vorgekommen ist, daß dieselben nicht mit Eigelb oder Safran, sondern mit Pikrinsäure gelb gefärbt worden sind.

Was nun die Bedeutung der aufgeführten Mißbräuche in hygienischer Beziehung angeht, so sind die Fälschungen des Mehles und Brodes durch Schwerspath, Gyps, Alaun, Kupfer- und Zinkvitriol und andere Mineralsubstanzen theils als gesundheitsgefährlich, theils als entschieden schädlich, das Färben der Nudeln mit Pikrinsäure als entschieden gesundheitsschädlich zu bezeichnen. Alle anderen genannten Prozeduren haben eine Werthverminderung dieses hauptsächlichsten Nahrungsmittels aller Stände zur Folge.

Der Nachweis derselben ist in allen Fällen durch die mikroskopische und chemische Untersuchung mit Sicherheit zu führen.

Hauptinhalt:

Unter der Bezeichnung „Mehl" ist der durch den Mahlprozeß vorbereitete Kern der Getreidearten zu verstehen.

Als Mittel zur Fälschung des Mehles sind vorgekommen:

a) Mehl von Erbsen, Linsen, Bohnen, Mais und Kartoffeln. Sie sind nicht als gesundheitsgefährlich, aber auf Täuschung berechnet und als werthvermindernd zu betrachten.

b) Gyps, Schwerspath, Kreide, kohlensaure Magnesia und andere Mineralbestandtheile, deren Genuß unter Umständen der Gesundheit nachtheilig ist.

c) Alaun, Kupfervitriol und ähnliche Metallsalze, die zur Brodbereitung entschieden gesundheitsgefährlich sind.

Digitized by Google

Ebenso ist das Färben von Suppennudeln mit Pikrinsäure statt Eigelb oder Safran unzulässig.

Alle aufgezählten Fälschungsmittel sind leicht und sicher nachzuweisen.

2. Konditorwaaren.

Unter Konditorwaaren sind hier hauptsächlich eine Reihe von Genußmitteln zu verstehen, welche der leichten Uebersicht wegen in folgende Abtheilungen untergebracht werden mögen.

1. Backwaaren, die sich vom Brod durch Ingredienzien resp. besondere Zubereitungsweise unterscheiden: Kuchen, Torten, Leb- und Honigkuchen ꝛc.
2. Konfekt:
   a) Marzipan, kandirte Früchte, Pralinées, Chokoladenplätzchen ꝛc.,
   b) aus eßbarem Material hergestellte, plastische Nachbildungen von allerlei Gegenständen.
3. Bonbons, Drops und ähnliche Sachen, größtentheils aus Zucker bestehend, mit oder ohne Füllung.
4. Fruchtsäfte, Gelées, Limonaden.
5. Liqueure.
6. Gefrorenes.
7. Pasteten.
8. Pastillen und Dragées:
   Pfeffermünzkuchen, mit Zucker überzogene Samen von Anis, Wurmsamen, Ingwer ꝛc.

Auch beim Verkehr mit Gegenständen, welche unter den genannten Rubriken subsummirt werden können, sind theils vom hygienischen, theils vom juristischen Standpunkte aus zwei Reihen von Thatsachen in Betracht zu ziehen.

Gegenstände der vorbezeichneten Art werden, was Be-

Digitized by Google

schaffenheit und Gewicht anbetrifft, oft mit dem Schein einer besseren Beschaffenheit versehen.

Ferner erhalten sie in Folge ihrer Zubereitung bezw. Verpackung oder Aufbewahrung erfahrungsgemäß häufig gesundheitswidrige Eigenschaften.

Der ersteren Reihe von Uebelständen kommt in hygienischer Beziehung kein bedenklicher Charakter zu, wenn man erwägt, daß die in Frage stehenden Gegenstände als entbehrliche Luxusmittel hauptsächlich nur von einem geringeren Theile der Bevölkerung konsumirt werden. Indessen verdient erwähnt zu werden, daß Fruchtsäfte, Gelées und Limonaden, die von Kranken und Rekonvaleszenten aus allen Bevölkerungsschichten recht viel genossen werden, besonders häufig verfälscht werden, so daß statt der echten Waare, eine werthlose Nachahmung zum Verkaufe gelangt.

Die an zweiter Stelle erwähnte eventuelle Gesundheitsschädlichkeit von Konditorwaaren beansprucht ein erhebliches Interesse. Gegenstände aus fast allen Eingangs erwähnten Abtheilungen sind in gesundheitsgefährlicher bez. giftiger Beschaffenheit in den Konsum gebracht worden. Hauptsächlich sind die billigeren, kleineren Konditorwaaren, wie Konfekte und Bonbons für solche Vorkommnisse Anlaß gewesen. Bei ihrer Herstellung sind häufig giftige Farben verwandt worden. Gerade sie werden ihres billigen Preises wegen in großer Menge als Naschwerk von Kindern genossen, deren zartem Organismus der Genuß gesundheitswidriger Sachen besonders gefährlich werden kann.

Von den Konditor-Backwaaren gilt im Allgemeinen dasselbe, was in Bezug auf Fälschung ꝛc. bei Mehl und Brod gesagt worden ist. Auch hier werden erfahrungsgemäß, besonders zur Gewichtsvermehrung, Stoffe wie Gyps, Schwer-

Digitized by Google

spath ꝛc. zugesetzt. Beim Anfertigen von Honigkuchen wird häufig an Stelle des theueren Honigs der schlechte und billige Kartoffelzucker verwandt. Ueber dessen eventuelle Gesundheitswidrigkeit vergleiche bei „Zucker“ und „Bier“. Ferner verdient darauf hingewiesen zu werden, daß beim Backen einzelner hierhergehöriger Gegenstände kohlensaures Ammoniak (Hirschhornsalz) verwandt werden muß, welches im Handel häufig bleihaltig vorkommt, und in manchen Fällen schon zu Bleivergiftungen Anlaß gegeben hat.

Bei den Eingangs an zweiter Stelle unter Konfekt aufgeführten Gegenständen haben besonders häufig Fälschungen resp. gesundheitswidrige Bereitungen stattgefunden. Ein Theil dieser Fabrikate wird im größten Maßstab angefertigt, und gelangt nicht nur in den eigentlichen Konditoreien zum Verkauf, sondern findet eine weite Verbreitung durch die Feilhaltung in verschiedenen anderen Geschäften, in denen Lebens- und Genußmittel überhaupt zum Verkaufe gelangen, ferner auch auf Jahrmärkten. Es sind dies hauptsächlich Bonbons und aus Zucker oder anderem eßbaren Material hergestellte plastische Nachbildungen von allerlei Gegenständen, die meist die verschiedensten Farbenanstriche erhalten, oder auch in der Masse gefärbt werden. Mögen auch manche hierhergehörende Gegenstände, wie Blumen, Figuren aus Mehlteig ꝛc. ursprünglich als Zierrathe nur für das Auge berechnet sein, so gelangen sie doch häufig in die Hände von Kindern, welche sie verzehren.

Abgesehen von giftigen Farben (Chromgelb, Kupferpräparaten, Gummigutt ꝛc.), von denen in der That viele bei der Verfertigung solcher Gegenstände Anwendung gefunden haben, verdient hier noch erwähnt zu werden, daß gerade zu Bonbons häufig ein großer Zusatz von ungehörigen Mineralbestandtheilen

Digitized by Google

gemacht wird. Pfeifenerde, Gyps, Schwerspath, Sandpulver ist bis zu 23 pCt. nachgewiesen worden.

Wie schon vorher erwähnt, werden häufig Gelées, Fruchtsäfte und Limonaden verfälscht. Dieser Betrug wird so ausgeführt, daß Gemenge von Zuckerlösungen, Säuren, Gewürzen und Farbstoffen, meist parfümirt mit künstlichen Aethern und Essenzen, unter der Bezeichnung von ächten Präparaten in den Handel gelangen. Dieser Betrug ist um so lukrativer, als die echten Fruchtsäfte ꝛc. einen ziemlich hohen Preis haben. Die Stoffe, welche zur Herstellung solcher Nachahmungen dienen, können unter Umständen auch nachtheilig für die Gesundheit sein. So finden als Parfüms und Gewürze schädliche Präparate, wie Bittermandelwasser, Birnessenz (bestehend aus essigsaurem Amyläther, der häufig eine Beimischung von Amylalkohol enthält) mannigfache Anwendung. Ein Theil der letztgenannten Stoffe dient auch zuweilen zur Herstellung von Fruchtbonbons.

Ein Gleiches gilt von manchen Liqueuren. So sind Vergiftungsfälle beobachtet worden, hervorgerufen durch blausäurehaltigen Persikoliqueur. Bei einigen Liqueuren (Danziger Goldwasser) ist es üblich, einen Zusatz von Goldstaub zu machen. Ein solcher ist ungefährlich, wogegen unechtes Blattgold, aus Kupfer und Zinn bestehend, unter Umständen giftig wirken kann.

In Pasteten sind, abgesehen von giftigen Farben in deren Verzierungen, Queckfilber und Antimon gefunden worden.

Neuerdings sind Vergiftungen durch Gefrornes beobachtet worden.

Die Eingangs unter Nr. 8 aufgeführten Gegenstände sind ebenfalls häufig verfälscht im Handel.

Der Verfälschung steht hier ein doppeltes Feld offen.

Digitized by Google

Theils werden an Stelle des zu überzuckernden Inhaltes, der Aniskörner, Mandeln ꝛc., werthlose Surrogate genommen, theils werden behufs Gewichtsvermehrung dem Zuckerüberzug schwerere Mineralbestandtheile zugesetzt.

Der Verpackung, in welcher ein großer Theil der angeführten Konditorwaaren zum Verkaufe gelangt, wird meist durch allerlei bunte Farben ein gefälliges Aeußere gegeben. Auch diese gefärbten Verpackungsmaterialien, wie Bonbonhülsen ꝛc., haben zu Vergiftungsfällen mehrfachen Anlaß gegeben. Es ist daher geboten, auch für solche Zwecke, wie überhaupt zum Färben der genannten Konditorwaaren nur absolut unschädliche Substanzen anzuwenden, die für alle Farbennuancen zu beschaffen sind.

So stehen dem Konditor zum Färben seiner Waaren z. B. folgende, sicher unschädliche Farbstoffe zu Gebote:

Für Weiß: feinstes Mehl, Stärke; für Roth: Cochenille, Karmin, Krapproth, Saft von rothen Rüben und Kirschen; für Gelb: Safran, Saflor, Kurkuma; für Blau: Indigolösung, Lakmus; für Grün: der Saft von Spinat und Mischungen unschädlicher gelber und blauer Farben; für Violet: die Mischungen unschädlicher blauer und rother Farben; für Braun: gebrannter Zucker, Lakritzensaft; für Schwarz: chinesische Tusche ꝛc. ꝛc.

Der Nachweis der vorstehend erwähnten Verfälschungen ist stets mit größter Sicherheit auf chemischem oder mikroskopischem Wege zu erbringen.

Hauptinhalt.

Die Konditorwaaren werden verfälscht mit mancherlei schwerwiegenden Mineralsubstanzen. Durch besondere Zusätze beim Backen können gesundheitsgefährliche Bestandtheile in

Digitized by Google

dieselben hineingelangen, welche nicht selten auch in den nachträglich angebrachten Verzierungen enthalten sind.

Konfekte, wie Bonbons u. dgl., werden häufig aus gefärbtem Zucker hergestellt, zu dessen Bereitung giftige Farben gedient haben. Dasselbe gilt von plastischen Nachbildungen allerlei Art. Auch bei diesen Gegenständen werden Mineralpulver als betrügerische Zusätze in Anwendung gebracht.

Gelées, Fruchtsäfte, Limonaden werden künstlich nachgemacht aus Zucker, Säuren, Gewürzen, Farbstoffen und Essenzen. Solche Präparate haben einen sehr geringen Werth.

Liqueure, Pastillen, Dragées werden häufig verfälscht, oder zum Theil in gesundheitswidriger Weise hergestellt.

Vergiftungsfälle nach dem Genusse von Pasteten und Gefrorenem sind beobachtet worden.

Zur Verpackung mancher Konditorwaaren sind mit giftigen Farben gefertigte Materialien verwandt und auf diese Art Vergiftungsfälle verursacht worden.

Der Nachweis genannter Verfälschungen und gesundheitswidriger Beimischungen ist leicht zu führen.

3. Zucker.

Unter „Zucker" schlechthin versteht man den krystallisirten, aus Runkelrüben oder Zuckerrohr hergestellten Rohrzucker. Er ist ein Nahrungsmittel der verschiedenartigsten Verwendung und vom ausgedehntesten Konsum.

Die Gewinnung des Zuckers besteht im Wesentlichen aus der Reinigung der betreffenden Pflanzensäfte (Scheidung), aus ihrer Konzentration durch Eindampfen, aus der Krystallisation und der Trennung der Krystalle von der zuckerreichen Mutterlauge, der sogenannten Melasse. In Bezug auf die letztere waltet ein sehr hervortretender Unterschied ob zwischen Rüben

Digitized by Google

und Zuckerrohr. Die Melasse des Zuckerrohrs ist zwar mißfarbig, aber in Folge des in jeder Hinsicht reinen Rohrsaftes nach Geschmack und Bestand genießbar. Dagegen bedingt der Reichthum des Rübensaftes an nicht abscheidbaren Eiweißkörpern, sonstigen organischen Verbindungen und (namentlich alkalischen) Salzen einen höchst widrigen, salzigen Geschmack, einen stinkenden Geruch und eine Wirkung der Melasse auf den Verdauungskanal, die sie von den Genußmitteln ausschließt oder ausschließen sollte. Diese Eigenschaften der Melasse übertragen sich einigermaßen auch auf den Zucker, wenn auch in sehr mäßigem Grade, je nachdem derselbe mehr oder weniger raffinirt ist. Volle Raffinade ist ein der chemischen Reinheit sehr nahe kommendes Produkt.

Die Fabrikation des Zuckers, die ihrer Natur nach den Kleinbetrieb ausschließend nur dem fabrikmäßigen Großbetrieb angehört, ruht insofern — namentlich die Rübenzuckerfabrikation — in den Händen ausgebildeter Techniker; sie bietet damit schon eine anerkennenswerthe Gewähr gegen absichtliche gesundheitsschädliche oder sonst unerlaubte Einmischungen in das Produkt, um so mehr, als solche bei dem charakteristischen Ansehen, der Farbe und dem Geschmack, sowie den Löslichkeitsverhältnissen des Zuckers selbst dem Laien nur zu leicht erkennbar sein würden.

Auch in Bezug auf unabsichtliche Beimischungen durch die in der Fabrikation zur Anwendung kommenden Geräthe und Hülfsmittel sind insofern wenig Befürchtungen zu hegen, als einerseits schädliche oder giftige Stoffe nicht in der laufenden Fabrikation, sondern nur an vereinzelten Orten (wie Barytverbindungen und Strontiansalze bei Aufarbeitung der Melasse) oder gar nicht mehr vorkommen (wie Bleisalze bei der Scheidung); andererseits aber die im Interesse des Fabri-

Digitized by Google

kanten gebotene äußerste Reinlichkeit gegen schädliche Einflüsse der Geräthe sichert, so bei den stets und exakt blank gehaltenen kupfernen Kesseln (Vakuum, Robert'sche Apparate) und Messinghähnen, oder durch dauerhafte Ueberzüge (Brodformen, Schützenbach'sche Kästen). — Sehr regelmäßig pflegt man dagegen, nach dem lange bestehenden, überall verbreiteten Gebrauche, dem raffinirten Zucker mittelst färbender Stoffe ein weißeres Ansehen zu geben.

Zusätze wie Schwerspath, Gyps, Kreide, Mehl, Dextrin, welche wohl ab und zu genannt werden, dürften demnach, aber auch weil unverträglich mit der Operation der Fabrikation von Zucker in Broden, schwerer oder selten und höchstens nur bei Streu- oder Würfelzucker zu konstatiren sein und aus der Hand von leichtfertigen Zwischenhändlern kommen, nicht bei Raffinade in Broden. Solche Stoffe, wie die genannten, verrathen sich schon durch ihre Unlöslichkeit allzuleicht dem Konsumenten.

Schädliche Metalle, wie Kupfer und Zink, von Kupfer- und Messinggeräthen, werden im Zucker nicht oder nur in verschwindender Menge angetroffen werden.

Was die Aufbesserung der Farbe anlangt, so hat diese stets den Zweck, den etwas gelblichen Stich, der auch bei den besten Raffinaden nicht zu fehlen pflegt, durch Zusatz von Blau zu kompensiren und so das Produkt reiner weiß erscheinen zu lassen. Diese Manipulation ist, wenigstens bei Rübenzucker, in den deutschen Fabriken allgemein in Gebrauch. Die dazu empfohlene Blautinktur aus Indigokarmin (indigoblauschwefelsaures Kali) hat keinen nennenswerthen Eingang gefunden. Das gewöhnliche, allgemein verwendete Mittel ist das Ultramarin. Beide können der Natur der Sache nach eben nur in dem Verhältniß angewendet werden, wie es der

Digitized by Google

schwache gelbliche Stich erheischt, denn jeder Ueberschuß würde den entgegengesetzten Fehler — merkliche blaue Farbe des Zuckers — hervorbringen. Das Blau ist sonach, namentlich bei der sehr intensiven Färbekraft der genannten Materialien, nur in geringer Menge im Zucker vorhanden. Immerhin kann man das Ultramarin in einer Tasse Thee oder Kaffee bei vorsichtigem Dekantiren als leichten blauen Bodensatz erkennen.

Gesundheitsschädlich ist das Ultramarin an sich nicht, und außerdem in Wasser unlöslich.

Auffällig ist bei manchen Zuckerarten der urinartige, schlechte Geruch. Derselbe läßt sich am leichtesten finden, wenn man in eine Zuckerdose, welche mehrere Stunden geschlossen war, beim Oeffnen rasch hineinriecht. Dieser üble Geruch ist nur dem Rübenzucker eigen und rührt von anhängender Melasse her; er kann bei noch nicht raffinirten Zwischenprodukten oder bei mangelhaft raffinirtem Brodzucker vorkommen.

Die Rübenmelasse sollte wegen ihres hohen Gehaltes an Salzen, insbesondere alkalischen Salzen, sowie wegen der darin enthaltenen organischen stickstoffhaltigen Substanzen von wahrscheinlich bedenklichem Einfluß auf den Organismus, von den Genußmitteln gänzlich ausgeschlossen sein. Sie pflegt in der That entweder durch besondere sekundäre Fabrikation auf krystallisirten Zucker und Abfalldünger, am gewöhnlichsten auf dem Wege der Gährung und Destillation auf Branntwein, Schlempekohle und Schlempesalze zu gute gemacht zu werden. Es ist indessen vorgekommen, daß Fabrikanten gereinigte Rübenmelasse als Genußmittel herstellten und vertrieben, namentlich für die arbeitenden Klassen. Die Reinigung besteht in der Beseitigung des stinkenden Geruchs und einer Verbesserung der dunklen Schmutzfarbe, nicht entfernt aber in der Abscheidung der gesundheitsgefährlichen Bestandtheile.

Digitized by Google

Die Melasse von Kolonialzucker ist von den gegen die Rübenmelasse erhobenen Bedenken frei und in Folge der ungleich größeren Reinheit des Zuckerrohrsaftes nicht in gleicher Weise mit Salzen und stickstoffhaltigen Substanzen behaftet.

Der augenblicklich im Handel vorkommende sogenannte Kolonialsyrup ist meistentheils Kartoffelstärkesyrup. Derselbe ist so billig, daß er die Rohrzuckermelasse ganz vom Markte verdrängt hat. Es fragt sich, ob derselbe in hygienischer Beziehung eine größere Kontrole erfordere, da er in der Ernährung der niederen Volksklassen eine große Rolle spielt.

Es muß deßhalb hier vor Allem erwähnt werden, daß neuerdings von zwei verschiedenen, von einander unabhängigen Seiten, nämlich von Clouet in Rouen und von Ritter in Nancy, ein nicht unbeträchtlicher Arsengehalt nachgewiesen worden ist, der von der Verwendung arsenhaltiger Schwefelsäure bei der Umwandlung von Kartoffelstärke in Kartoffelzucker herrührt.

Manche Sorten von Kartoffelzucker in flüssiger Form enthalten ferner — gleichsam als Mutterlauge des Stärkezuckers in fester Form — gewisse von Neubauer, von Mohr und anderen nachgewiesene gesundheitswidrige Substanzen in weit größerer Quantität, als der feste Stärkezucker (cf. Näheres darüber bei Bier S. 108 und Wein S. 136 u. 140).

Im raffinirten Zucker kommt Stärkezucker nicht vor. Dagegen ist er in anderen schlechteren Zuckersorten hin und wieder gefunden worden.

Die genannten Verunreinigungen des Zuckers lassen sich chemisch nachweisen.

Hauptinhalt.

Unter der Bezeichnung „Zucker" sind nur aus Zuckerrohr

Digitized by Google

oder Runkelrüben bereitete, krystallinische Rohrzucker zu bezeichnen.

Bei dem Zucker aus Rüben ist die Melasse durch widrigen Geruch und hohen Betrag der Salze ausgezeichnet bezw. gesundheitsgefährlich; nicht so bei dem aus reinerem Safte bereiteten Kolonialzucker.

Zucker aus Rüben soll frei sein von Melasse oder doch davon einen nur sehr kleinen Betrag enthalten.

Die Raffinaden, besonders die aus Rübenzucker, erhalten, um ihnen den Stich ins Gelbe zu benehmen, einen geringen Zusatz von Ultramarin, welcher nicht als schädlich zu betrachten ist.

Ein gewöhnliches Fälschungsmittel für den käuflichen Syrup (Melasse aus Zuckerrohr) ist Stärkezucker. Näheres darüber ist unter dem Abschnitt Bier ausgeführt.

Der chemische Nachweis der Beimengungen bietet keine Schwierigkeit und ist sicher.

4. Fleisch, Wurst.

Es ist eine bekannte Thatsache, daß häufig kranke Thiere geschlachtet werden, um das Fleisch derselben als Nahrungsmittel für Menschen zu verwerthen. Das Schlachten derselben findet unter verschiedenen Verhältnissen statt. Auf größeren Landgütern werden nicht selten kranke Thiere geschlachtet, um das Fleisch in der Wirthschaft zu verwenden oder um dasselbe an Dienstboten oder Tagelöhner zu verschenken. In anderen Fällen wird das Fleisch von geschlachteten kranken Thieren in kleineren Ortschaften öffentlich als geringe Waare verkauft. An Käufern fehlt es dann gewöhnlich nicht; dieselben setzen voraus, daß, wenn das Fleisch auch nicht von ganz gesunden Thieren herrührt, der Genuß desselben doch keine nachtheiligen

Digitized by Google

Folgen habe. In noch anderen Fällen werden kranke Thiere auf polizeiliche Anordnung geschlachtet. Nach einer Bestimmung des preußischen Viehseuchengesetzes, beziehentlich der Instruktion zur Ausführung jenes Gesetzes, müssen Rinder, die mit der Lungenseuche behaftet sind, getödtet, und darf das Fleisch der getödteten Thiere nach dem völligen Erkalten frei verwerthet werden. Die Tödtung oder vielmehr das Schlachten der kranken Thiere findet dann jedoch unter Aufsicht eines beamteten Thierarztes statt. Es bleibt deßhalb in diesem Falle die Verwerthung von Fleisch, dessen Genuß nicht für ungefährlich zu erachten ist, ausgeschlossen, während in den ersterwähnten Fällen eine Untersuchung der kranken Thiere durch Sachverständige vor und nach dem Schlachten nicht allemal stattfindet.

In den meisten Fällen geschieht das Schlachten kranker Thiere heimlich, es werden wenigstens die Käufer des Fleisches nicht davon in Kenntniß gesetzt, daß dasselbe von kranken Thieren herrührt. Es gibt nicht wenige Fleischer, die das Schlachten kranker Thiere gewerbsmäßig betreiben (sogenannte Kaltschlächter, Polkaschlächter).

Bei manchen Krankheiten der Thiere wird das Fleisch nicht derartig verändert, daß der Genuß desselben die Gesundheit des Menschen gefährdet, oder daß es auch nur eine Verminderung des Nährwerthes erleidet. Dazu gehören viele äußere Krankheiten, die oft zum Schlachten der betreffenden Thiere Veranlassung geben, weil sie erfahrungsmäßig schwer heilbar sind, z. B. Knochenbrüche, schwere Verwundungen.

Auch bei gewissen inneren Krankheiten, selbst bei solchen, die erfahrungsmäßig in der Regel tödtlich enden und bei denen deßhalb das Schlachten der betreffenden Thiere vortheilhaft erscheint, erleidet das Fleisch, wenigstens in den ersten Krank-

Digitized by Google

heitsstadien, keine erheblichen Veränderungen. Das Fleisch von Schafen, die an der Drehkrankheit oder an der Traberkrankheit leiden, das Fleisch von Rindern, die lungenseuchkrank sind, aber noch nicht fiebern, oder von Thieren, welche die Symptome der Knochenbrüchigkeit zeigen u. s. w., kann in der Regel ganz unbedenklich von Menschen genossen werden. Bei diesen, sowie bei verschiedenen anderen Krankheiten kann das Fleisch jedoch eine krankhafte Veränderung erleiden, wenn dieselben einen hohen Grad erreichen, namentlich wenn sie zu einer Blutentmischung führen.

Bei anderen Krankheiten der Thiere wird das Fleisch von vornherein oder doch sehr bald in der Art krankhaft verändert, daß der Genuß desselben für Menschen höchst gefährlich ist. Dazu gehören namentlich der Milzbrand, verschiedene milzbrandähnliche Krankheiten, die Wuthkrankheit, die Rotzkrankheit der Pferde, brandige Entzündungen innerer Organe, selbst brandige Prozesse an äußeren Körpertheilen. Namentlich durch den Genuß des Fleisches von Thieren, die an Milzbrand oder milzbrandähnlichen Krankheiten gelitten hatten, sind oft zahlreiche, gefährliche Erkrankungen bei Menschen verursacht.

Es ist beobachtet, daß der Genuß des Fleisches von einem einzigen krankheitshalber geschlachteten Thiere bei mehr als hundert Personen sehr heftige, zum Theil sogar tödtliche Erkrankungen hervorgerufen hat. Es braucht hier nur an die in neuerer Zeit vorgekommenen und in weiteren Kreisen bekannt gewordenen Fälle in Nordhausen, wo mehrere hundert Personen, in Wurzen, wo 206 Personen, und in Zeitz, wo 197 Personen mehr oder weniger heftig, zum Theil tödtlich erkrankten, erinnert zu werden. Die sehr intensiv wirkenden giftigen Stoffe werden erfahrungsmäßig durch die gewöhnlichen Zubereitungen des Fleisches, durch gelindes Kochen u. s. w. nicht sicher zerstört.

Digitized by Google

Bei manchen Krankheiten der Thiere bilden sich zwar keine spezifischen giftigen Stoffe in dem Fleische. Es erleidet dieses jedoch solche Veränderungen, daß es nach dem Schlachten sehr schnell in fäulige Zersetzung übergeht, wobei Stoffe entstehen können, die bei Menschen sehr gefährlich wirken. Dies ist namentlich dann der Fall, wenn die kranken Thiere heftig fieberten, oder wenn sie, welcher Art auch die Krankheit sein mochte, geschlachtet wurden, weil der Tod in kürzester Zeit einzutreten drohte. Daß Thiere aus dem letzteren Grunde häufig geschlachtet werden, geht schon daraus hervor, daß für das Verfahren eine allgemein gebräuchliche Bezeichnung „Nothschlachten" besteht. Nach einem amtlichen Berichte wurde im Großherzogthum Baden im Jahre 1873 das Nothschlachten bei 4189 Stück Rindvieh und 6002 Schweinen ausgeführt. In anderen Staaten, wo das Nothschlachten nicht kontrolirt wird, findet dieses wahrscheinlich verhältnißmäßig noch häufiger statt. Das Fleisch wird dann in der Regel als Nahrungsmittel verwerthet. Ja, es kommt erfahrungsmäßig sogar nicht selten vor, daß Thiere, welche bereits im Sterben liegen, noch abgestochen werden, um das Fleisch derselben zu benutzen.

Ferner kann das Fleisch von kranken Thieren auch giftige Stoffe enthalten, wenn solche von den Thieren zufällig aufgenommen oder denselben als Arznei verabreicht wurden. Manche Thiere vertragen von Giftstoffen, die bei Menschen sehr heftig wirken, unverhältnißmäßig große Quantitäten, so daß die Befürchtung begründet ist, daß Menschen in Folge des Genusses des jene Gifte enthaltenden Fleisches von geschlachteten Thieren erkranken können, obgleich die betreffenden Thiere keine Vergiftungserscheinungen zeigten.

Gewisse krankhafte Veränderungen in dem Fleische, welche den Genuß desselben für Menschen gefährlich machen, sind bei

Digitized by Google

den lebenden Thieren meist nicht mit wahrnehmbaren oder doch nicht mit charakteristischen Krankheitserscheinungen verbunden. Jene Veränderungen können vielmehr erst nach dem Schlachten der Thiere entdeckt werden. Dazu gehören die Veränderungen bei der Tuberkulose, das Vorhandensein von Finnen und von Trichinen.

Endlich ist noch zu erwähnen, daß bei gewissen Krankheiten der Thiere das Fleisch zwar keine Veränderungen erleidet, in Folge welcher der Genuß desselben gesundheitsschädlich ist, daß es dabei jedoch in mehr oder weniger hohem Maße an Nährwerth verliert. Es sind dies diejenigen Krankheiten, bei welchen eine auffallend wässerige Beschaffenheit des Fleisches sich bildet, wie die sogenannte Zellgewebswassersucht des Rindes und die Fäule der Schafe. Thiere, welche mit solchen Krankheiten behaftet sind, werden sehr häufig geschlachtet.

In manchen Gegenden ist es üblich, viele Kälber unmittelbar nach der Geburt zum Schlachten zu verkaufen, um die Milch der Kühe zur Butterbereitung ꝛc. zu benutzen. Das Fleisch solcher unreifer Kälber wird von den Fleischern dann oft für vollwerthig ausgegeben, während man demselben einen geringeren Nährwerth zuschreibt als dem Fleisch von solchen Kälbern, die im Alter von 8 Tagen und noch später geschlachtet sind.

Der sichere Beweis, daß gewisse Erkrankungen bei Menschen durch den Genuß des Fleisches von einem bestimmten, im kranken Zustande geschlachteten Thiere verursacht sind, ist oft nur sehr schwer zu führen. Einmal treten die Erkrankungen nicht immer unmittelbar nach dem Fleischgenusse, mitunter sogar erst eine längere Zeit nach demselben ein, nachdem die betreffenden Personen Fleisch von verschiedenen anderen Thieren genossen haben, und dann wissen die Fleischer, namentlich die

Digitized by Google

sogenannten Kaltschlächter, das Schlachten kranker Thiere und den Verkauf des Fleisches gewöhnlich auch so einzurichten, daß der ursächliche Zusammenhang zwischen den etwaigen Erkrankungen bei Menschen und dem von ihnen (den Fleischern) ausgeführten Schlachten kranker Thiere möglichst verdunkelt wird. Dazu dient namentlich das Verfahren, entweder die kranken Thiere heimlich nach einem entfernten Orte zu transportiren und sie daselbst möglichst schnell und heimlich zu schlachten, oder das Fleisch der an ihrem Ursprungsorte geschlachteten kranken Thiere nach einem entfernten Orte, gewöhnlich nach einer größeren Stadt, zu bringen. Nicht selten geht das kranke Fleisch erst an Unterhändler über, oder dasselbe wird mit dem Fleisch von anderen, nachweislich im gesunden Zustande geschlachteten Thieren vermischt und als von letzteren herrührend verkauft. Vielfach wird das kranke Fleisch zur Wurstfabrikation verwendet, um der Entdeckung, daß es krankhaft verändert ist, vorzubeugen. Die Häufigkeit dieser Erfahrung ist daraus ersichtlich, daß die Fleischer, welche gewerbsmäßig krankes Vieh schlachten, in manchen Gegenden Saucischenschlächter genannt werden,

Das Publikum kann sich gegen die Folgen des Genusses von krankem Fleisch nicht hinreichend schützen, weil diesem bei gewöhnlicher Aufmerksamkeit und Sachkenntniß meist nicht anzusehen ist, daß es von kranken Thieren herrührt. In größeren Städten würde eine Abhülfe in gewissem Umfange dadurch geschaffen werden können, daß Schlachtzwang in öffentlichen Schlachthäusern verordnet würde und daß in diesem eine regelmäßige Fleischschau stattfände. Ein vollständiger Schutz kann dem Publikum jedoch auch durch jene Einrichtung nicht gewährt werden, weil die Einfuhr von todtem Fleisch nicht untersagt und dieses auch von Sachverständigen bei der gewöhnlichen

Digitized by Google

Beschau nicht immer sicher darauf beurtheilt werden kann, ob es ganz frei von schädlichen Bestandtheilen ist, bezw. ob es von ganz gesunden oder von kranken Thieren herrührt.

Es erscheint deßhalb nothwendig, das Publikum gegen Gesundheitsbeschädigung durch den Genuß von krankem oder von verdorbenem Fleisch durch gesetzliche Bestimmungen zu schützen, welche es möglichst verhindern, daß solches Fleisch zum Genuß geboten wird.

Es kann nicht für zweckmäßig erachtet werden, das Schlachten von kranken Thieren überhaupt zu verbieten. Ist das Fleisch derselben erfahrungsmäßig unschädlich, so ist das Schlachten zu gestatten, mit der Maßgabe jedoch, daß, wenn das Fleisch in Folge der Krankheit des betreffenden Thieres eine Verminderung des Nährwerthes oder der Haltbarkeit erlitten hat, dieses zur Kenntniß des Käufers gebracht werden muß, d. h. daß das Fleisch nur als minderwerthiges, beziehentlich krankes Fleisch verkauft werden darf. Andernfalls würde der Käufer betrogen oder an seiner Gesundheit beschädigt werden. Letzterer Fall könnte dann eintreten, wenn das nicht haltbare Fleisch ohne Rücksicht auf diese Eigenschaft von dem Käufer vor dem Genusse wie gewöhnliches gutes Fleisch aufbewahrt und dabei dem Verderben unterliegen würde. Dagegen sollte es verhindert werden, kranke Thiere zu schlachten und das Fleisch zu veräußern, wenn nicht festgestellt ist, daß das Fleisch ganz unbedenklich, d. h. ohne jeden Nachtheil für die Gesundheit von Menschen genossen werden kann. Mit Rücksicht darauf, daß in gewissen Fällen nach dem Schlachten eines Thieres selbst sehr erhebliche krankhafte Veränderungen des Fleisches nur schwer oder gar nicht bestimmt festzustellen sind, während die Erscheinungen an dem kranken Thiere vor dem Schlachten erkennen oder doch vermuthen ließen, daß das-

Digitized by Google

selbe mit einer gefährlichen Krankheit behaftet war, sollte das Schlachten kranker Thiere und der Verkauf, selbst das Verschenken des Fleisches von denselben, insofern nicht vorher eine Untersuchung der Thiere durch Sachverständige (Thierärzte bezw. Fleischbeschauer) stattgefunden hat, gesetzlich verboten werden.

Gleichwie der Verkauf von krankem Fleisch sollte auch der Verkauf von verdorbenem Fleisch und von verdorbenen Fleischwaaren verhindert werden.

Endlich ist noch zu erwähnen, daß angeblich sehr häufig von Fleischern Pferdefleisch als Rindfleisch verkauft wird. Diese Vermuthung gründet sich besonders darauf, daß im Verhältniß zu der sehr großen Zahl der geschlachteten Pferde nur sehr wenig Pferdefleisch in den Handel kommt, und daß sehr viel Fleisch von Pferden, die an kleinen Orten geschlachtet sind, nach großen Städten versandt und daselbst verkauft wird. Mag auch das Pferdefleisch gesund und ebenso nahrhaft sein als Rindfleisch, so besteht doch bei vielen Personen eine Abneigung gegen dasselbe. Auch ist das Pferdefleisch unter seiner richtigen Bezeichnung zu einem billigeren Preise als Rindfleisch zu kaufen.

Es sei noch eines Verfahrens gedacht, welches in neuerer Zeit eine starke Verbreitung gefunden hat: Viele Metzger sind zu der Kenntniß gelangt, daß selbst kleine Quantitäten Stärkemehls oder gewöhnlichen Mehls beim Kochen mit Wasser eine große Quantität (das Fünfzigfache) des letzteren aufnehmen und damit einen dicken festen Kleister geben. Die Metzger ziehen Vortheil von dieser Eigenschaft, indem sie den Würsten solchen Kleister zusetzen. Um die durch jenen Zusatz herbeigeführte Verschlechterung der Farbe wieder zu beseitigen, wird der Wurstbrei nicht selten noch mit Fuchsin gefärbt. Es kann

Digitized by Google

auf diese Weise eine Menge Wasser in die Wurst gebracht werden, was daraus erhellt, daß eine so bereitete Wurst, die nur 27 Prozent Fleisch und 67 Prozent an das Mehl gebundenes Wasser enthält, immer noch das Aussehen einer normalen Wurst hat.

Es ist vielfach behauptet worden, daß der Mehlzusatz zur Wurst gehöre, selbst nothwendig sei. Dagegen ist jedoch zu bemerken, daß namentlich in Privathäusern vielfach gute Würste hergestellt werden, ohne daß ein Zusatz von Kleister stattfindet.

Gesundheitsgefährlich kann das angegebene Verfahren nur dann werden, wenn die Wurst länger aufbewahrt wird. In diesem Falle wird durch den Zusatz von Kleister einer Gährung und Zersetzung Vorschub geleistet.

In allen Fällen wird durch den Zusatz von Mehlkleister der Nährwerth der Wurst vermindert und es sollte deßhalb der Verkauf solcher Wurst als reine Fleischwurst nicht gestattet sein.

Hauptinhalt.

Als gesundheitsgefährlich ist zu betrachten:

1. das Fleisch von gestorbenen Thieren;
2. das Fleisch von Thieren, die mit der Wuthkrankheit, der Rotzkrankheit, dem Milzbrand oder einer milzbrandähnlichen Krankheit mit einer brandigen Entzündung innerer Organe oder äußerer Körpertheile behaftet waren;
3. das Fleisch von Thieren, die im kranken Zustande geschlachtet wurden, nachdem sich bereits sogannte typhöse Erscheinungen oder starke Abmagerung eingestellt hatten;
4. das Fleisch von Thieren, die an Vergiftungen litten, oder denen kurz vor dem Schlachten giftige Stoffe in größeren Quantitäten eingegeben waren;

Digitized by Google

5. trichinenhaltiges und finniges Fleisch, sowie das Fleisch von Thieren, die in höherem Grade skrophulös oder tuberkulös waren;
6. in höherem Grade verdorbenes Fleisch.

Der Werth des Fleisches wird bedeutend vermindert, ohne daß dieses immer gesundheitsgefährlich ist:

1. bei allen fieberhaften Krankheiten, sowie bei inneren chronischen (fieberlosen, schleichenden) Krankheiten, bei denen Abzehrung entstanden ist:
2. einen geringeren Nährwerth besitzt das Fleisch von sogenannten unreifen, d. h. weniger als 8 bis 10 Tage alten Kälbern;
3. der Nährwerth der Wurst wird durch Zusatz von Mehlkleister vermindert;
4. Pferdefleisch wird angeblich sehr häufig als Rindfleisch verkauft, um dafür einen den eigentlichen Werth übersteigenden Preis zu erzielen.

Da die Erkennung der Krankheiten, bei denen das Fleisch eine gesundheitsgefährliche Beschaffenheit erlangt, sowie die Feststellung der gesundheitsgefährlichen Beschaffenheit des Fleisches nach dem Schlachten schwierig ist, so erscheint die Anordnung einer obligatorischen Fleischschau durch Sachverständige, wo dieselbe durchzuführen ist, nothwendig. In einer Instruktion für die Fleischbeschauer würden die Kennzeichen des gesundheitsgefährlichen (kranken, in höherem Grade verdorbenen) sowie desjenigen Fleisches, welches nur einen geringen Nährwerth hat, anzugeben sein.

Wo die Fleischschau nicht obligatorisch ist, würde wenigstens das Schlachten kranker Thiere, ohne daß eine Untersuchung derselben durch Sachverständige (Thierärzte, Fleischbeschauer) vor und nach dem Schlachten stattgefunden hat, zu verbieten sein.

Digitized by Google

5. Milch.

Die Kuhmilch ist ihrer Zusammensetzung zufolge das vollkommenste Nahrungsmittel, welches die Natur dem Menschen bietet. Deßhalb ist auch der Milchkonsum seit uralter Zeit ein enormer. Kinder und Erwachsene, Gesunde und Kranke partizipiren am Verbrauche der Kuhmilch als Nahrungsmittel. Die physikalische Beschaffenheit der Milch macht es äußerst leicht, ihre natürliche Zusammensetzung auf Kosten des Nährwerthes zu alteriren, ohne daß eine solche Veränderung dem Konsumenten augenfällig wird. Milchfälschung hat von jeher stattgefunden und im Laufe der Zeit um so mehr zugenommen, je größer der Milchverbrauch geworden ist. In großen Städten geht die Milch fast ausschließlich durch die Hände von Zwischenhändlern an das konsumirende Publikum. Dieser Umstand, sowie die Schwierigkeit, eine Verfälschung der Milch durch Wasserzusatz z. B. sofort erkennen zu können, ist der Grund, daß es in großen Städten oft sehr schwierig ist, eine reine Milch zu erhalten.

Die Fälschung der Milch geschieht erfahrungsgemäß fast ausschließlich in folgender Weise:

1. Durch Entrahmen wird der Milch ein mehr oder weniger großer Theil ihrer Nährbestandtheile (Fett) entnommen. Die so behandelte Milch (Magermilch) wird mit unentrahmter (ganzer) Milch vermischt, und das Gemenge als „frische ganze Milch" auf den Markt gebracht.
2. Die reine Milch wird vor ihrem Vertriebe mit Wasser verdünnt.
3. Ein- oder mehrmals abgerahmte Magermilch wird schlechthin als „frische Milch" in den Handel gebracht.
4. Milch wird erst dem Abrahmungsprozeß unterworfen und nachträglich noch mit Wasser verdünnt. Diese Ver-

Digitized by Google

dünnung wird vorgenommen, um das durch die Entrahmung erhöhte spezifische Gewicht wieder auf das normale Maß zurückzuführen.

Diese Methoden der Milchverfälschung sind notorisch recht häufig.

Andere weniger übliche Fälschungsarten gehen darauf hinaus, der durch besagte Manipulation entwertheten oder sauer gewordenen Milch ihr ursprüngliches Aussehen oder ihren milden Geschmack wiederzugeben. So ist beobachtet worden, daß der abgerahmten und gewässerten Milch, um ihre Durchsichtigkeit und Dünnflüssigkeit zu verringern, Zucker, Stärkekleister, rohe Stärke, Kreide, Gyps, Weizenmehl, Dextrin, Gummi, Abkochungen von Kleie, Gerste, Reis oder auch Gummi zugeführt wurden. Feser in München hat in derselben sogar Seifenlösung nachgewiesen.

Als häufig vorkommend können diese letztgenannten Manipulationen indeß nicht angesehen werden, da dieselben vielen Beobachtern niemals entgegengetreten sind. Häufiger kommt es vor, daß sauer gewordene Milch mit kohlensaurem Natron oder Kreide versetzt wird, um sie zu entsäuern, oder daß man versucht, derselben durch Zusatz von schleimigen Substanzen ihre verlorene Konsistenz wiederzugeben.

Mögen indeß alle diese Fälschungen hin und wieder beobachtet werden, so sind sie an und für sich weniger beachtenswerth in Bezug auf Gesundsheitsschädigung, als vielmehr in Bezug darauf, daß sie eine vorherige Werthverringerung zu verdecken bestimmt sind.

Die Fälschung der Kuhmilch ist um so bedenklicher, als für einen großen Theil der Bevölkerung, besonders größerer Städte, eben diese Milch ein Hauptnahrungsmittel ausmacht. Ein großer Theil der Kinder und namentlich $^2/_3$ sämmtlicher

Digitized by Google

Säuglinge sind auf eine Ernährung durch Kuhmilch angewiesen, da die naturgemäße Ernährung durch die Mutterbrust immer seltener wird, und an ihre Stelle oft schon von vornherein, oft nach frühzeitigem Entwöhnen die künstliche Ernährung tritt. Anderweitige Nahrungsmittel werden nur von wenigen Kindern vertragen. Die große Mehrzahl der im Handel vorkommenden Kindermehle, welche als Surrogate für die Muttermilch dienen sollen, leidet, abgesehen von der Vortrefflichkeit und Zweckmäßigkeit einzelner dieser Präparate, im Vergleich mit der Muttermilch an drei recht erheblichen Mängeln. Erstens zeigt die Zusammensetzung dieser Präparate sowie der daraus nach Vorschrift zu bereitenden Kindersuppen in physikalischer und chemischer Beziehung mehr oder weniger große Unterschiede von der physiologischen Säuglingsnahrung, der Muttermilch; zweitens entbehren die aus genannten Surrogaten gefertigten Suppen der relativ großen Gleichmäßigkeit in der Beschaffenheit, welche der Muttermilch eigen ist, und drittens sind nach vielfachen Erfahrungen diese Surrogate bei längerem Aufbewahren und Lagern dem Verderben ausgesetzt. Durch den Genuß solcher verdorbener Kindermehle sind in der That oft Erkrankungen hervorgerufen worden. Demzufolge bleibt als Hauptersatz der Muttermilch die Kuhmilch übrig. Je werthloser und verdünnter nun diese dem Kinde dargeboten wird, um so weniger wird sie, unter sonst gleichen Umständen, im Stande sein, den Säugling zu ernähren.

Noch ein anderer Umstand verdient hier erwogen zu werden. Die zarten Verdauungsorgane des Neugeborenen sind äußerst empfindlich gegen Veränderungen in der Zusammensetzung der dargebotenen Nahrung, und ein Hauptvortheil der naturgemäßen Ernährung durch die Mutterbrust besteht in der relativ konstanten Zusammensetzung der Muttermilch. Ist

Digitized by Google

man nun gezwungen, seine Zuflucht zur Kuhmilch zu nehmen, so muß zu allererst an den Milchhändler die Forderung gestellt werden, eine Milch von möglichst konstanter Zusammensetzung zu liefern. Diese Forderung zu erfüllen, sind aber nur diejenigen Milchlieferanten im Stande, welche ganze, unverfälschte Waare auf den Markt bringen, indem diese nach den vielen in allen Theilen der Welt angestellten Analysen eine sehr gleichförmige Zusammensetzung hat, die um so konstanter ist, wenn, wie meist der Fall, nicht die Milch einer einzelnen Kuh, sondern die zusammengeschüttete Stallmilch vieler Kühe zum Verkaufe gelangt.

Wer aber seine Milch, bevor er sie verkauft, durch eine der Eingangs erwähnten Manipulationen in ihrer Zusammensetzung irgend erheblich ändert, bietet mithin nicht das vorausgesetzte, konstante Material für die Säuglingsnahrung. Er wird dies um so weniger thun, als er es nicht in der Hand haben kann, sein Verfahren so auszuüben, daß stets eine Milch von annähernd gleicher Zusammensetzung resultirt.

Besonders wird das Abrahmen, weil abhängig von der jeweiligen Tagestemperatur und der Witterung, die Zusammensetzung einer sonst gleichen Milchsorte in verschiedener Weise beeinflussen. Ohne Zweifel ist die enorme Kindersterblichkeit großer Städte, insbesondere die in stetem Wachsen begriffene Säuglingssterblichkeit in direkten Zusammenhang zu bringen mit den Ernährungsverhältnissen dieser auf den Schutz Anderer angewiesenen Wesen.

Der Milchverkäufer wird zur Milchfälschung verleitet durch mancherlei Umstände. Vor allen Dingen ist diese Manipulation bei ihrer leichten Ausführbarkeit und dem großen Milchkonsum äußerst gewinnbringend, wie folgendes Beispiel aus der Praxis lehren möge.

Digitized by Google

Der Milchhändler kauft die Milch für 14 ₰. pro Liter, zahlt also für 100 Liter 14,00 ℳ.

Von diesen verkauft er:

6 Liter beste Sahne à 1,20 ℳ. .	=	7,20 ℳ	
10 „ Kaffeesahne à 0,50 ℳ. .	=	5,00 „	
84 „ Milch à 0,20 ℳ . . .	=	16,80 „	
für zusammen		29,00 ℳ	

d. i. mit weit über 100 Prozent Nutzen. Der Wohlhabende ist im Stande, sich durch Aufwand außergewöhnlicher Preise gute Milch aus den Molkereien in der Stadt, oder auch von außerhalb für seine Kinder zu beschaffen; die größte Mehrzahl aber, Leute in beschränkteren Verhältnissen, können für die Kindermilch nicht mehr zahlen, als den durchschnittlichen Preis von 20 ₰. pro Liter.

Es wird sich die Entrahmung von Milch behufs der Sahne- und Butterbereitung nach wie vor nicht umgehen lassen. Ein Theil abgerahmter Milch wird daher in den Handel kommen müssen. Wer aber besonders zum Zwecke der Kindernahrung ganze frische Milch verlangt und abgerahmte oder verdünnte Milch erhält, wird ohne Zweifel benachtheiligt, und es muß die Möglichkeit geschaffen werden, Konsumenten vor dieser Beschädigung zu schützen, um so mehr, da außer dieser Beschädigung des Käufers durch die verfälschte Milch auch die Gesundheit der Kinder, für welche sie bestimmt ist, beschädigt wird.

Eine Erwähnung an dieser Stelle verdient noch der Verkauf der Milch von denjenigen Kühen, welche an gewissen Infektionskrankheiten (Aphthenseuche) leiden oder auch von solchen, die bei anderen Krankheiten gewisse Arzneien bekommen haben, die erfahrungsgemäß in die Milch übergehen. Beide Umstände können eine Milch für den Genuß ungeeignet resp. schädlich

Digitized by Google

machen. Das Gleiche gilt von einigen örtlichen Erkrankungen der Milchdrüsen, bei welchen z. B. Eiter oder Blut der Milch beigemengt werden kann.

Abgesehen davon, daß die Milch einzelner Thiere zuweilen einen abnorm hohen Wassergehalt zeigen kann, kommen noch eine Reihe von sogenannten Milchfehlern in Betracht, durch welche der Werth und die Gebrauchsfähigkeit der Milch erheblich verringert wird. Zunächst gibt es Milch, welche besonders leicht sauer wird. Ferner werden unter den Bezeichnungen schleimige, bittere, rothe und blaue Milch gewisse fehlerhafte Beschaffenheiten der Milch verstanden, welche den Werth der Milch mehr oder weniger beeinträchtigen. Die eventuelle Gesundheitsschädlichkeit solcher Milch steht dahin, jedenfalls ist sie ekelhaft.

Die erwähnten Fälschungen sind mit Ausnahme der Eingangs sub 1—4 verzeichneten leicht nachzuweisen. Letztere sind nicht immer mit Sicherheit zu konstatiren. Man ist jedoch sehr wohl im Stande, eine Fälschung durch Verdünnen oder Abrahmen in den Fällen mit absoluter Sicherheit nachzuweisen, wo die Zusammensetzung der Milch derart modifizirt ist, daß die Menge einzelner oder aller festen Bestandtheile derselben unter ein gewisses Minimum sinkt. In vielen Fällen wird eine schnell ausführbare Kontrole der Marktmilch vermittelst der üblichen Instrumente ausreichen, eine stattgehabte Fälschung zu entdecken. In anderen Fällen kann es nöthig sein, eine genaue und chemische Analyse anzustellen. Welche Apparate zur Kontrole angewandt werden sollen, sowie welche Minimalwerthe bei Beurtheilung der gefundenen Untersuchungsresultate zu Grunde gelegt werden müssen, würde auf dem Wege besonderer Verordnung festzustellen sein.

Im Allgemeinen möge hier nur bemerkt werden, daß

Digitized by Google

bisher meist physikalische Prüfungsmethoden gebräuchlich waren, besonders die Feststellung des spezifischen Gewichtes. Wie die Erfahrung gezeigt hat, ist diese Prüfungsart in den meisten Fällen ausreichend. Allerdings ist das spezifische Gewicht der Milch von wesentlich drei Faktoren abhängig. Erstens erhöhen die in der Milchflüssigkeit aufgelösten festen Bestandtheile — Zucker, Eiweißstoffe, Salze — das spezifische Gewicht. Zweitens wird durch die in der Milchflüssigkeit suspendirten Butterkügelchen das spezifische Gewicht vermindert. Drittens wirkt eine Erhöhung der Temperatur erniedrigend, eine Abkühlung erhöhend auf das spezifische Gewicht. Dieser Umstand vermindert die Sicherheit, mit der man vom konstatirten spezifischen Gewicht auf die Zusammensetzung der Milch schließen kann, weil eine Aenderung jedes einzelnen Faktors ihren Einfluß auf das spezifische Gewicht ausübt, die Aenderung derselben aber keinen sicheren Rückschluß darauf gestattet, welcher der drei Faktoren eine Aenderung erfahren hat.

Bei Benutzung der neueren Instrumente ist übrigens der Einfluß der Temperatur ohne Bedeutung. Kommt es im einzelnen Falle darauf an, festzustellen, welcher der beiden übrigen Faktoren eine konstatirte Verminderung des spezifischen Gewichts herbeigeführt hat, so würde eine Untersuchung der betreffenden Milch mittels anderer (event. optischer) Instrumente nothwendig sein.

Hauptinhalt.

Bei keinem anderen Nahrungsmittel wird die Entwerthung resp. Verfälschung vor dem Verkaufe so häufig beobachtet, wie bei der Milch.

Die gebräuchlichsten Formen derselben sind:

a) Die Entrahmung. Entrahmter Milch fehlt ein mehr oder weniger großer Theil des in ganzer (voller) Milch

Digitized by Google

enthaltenen Fettes, mithin einer der wichtigsten Bestandtheile. Sie ist daher als minderwerthig zu betrachten und für die Ernährung von Säuglingen ungeeignet.

b) Die Verdünnung. Ganzer, häufig auch entrahmter Milch wird in mehr oder minder erheblicher Menge Wasser zugesetzt und somit der Nährwerth derselben in mehr oder weniger hohem Grade beeinträchtigt.

c) Der Zusatz von fremden Stoffen (Stärkekleister, Stärke, Kreide, Gyps, Weizenmehl u. s. w.) wird seltener beobachtet und geschieht meistens, um eine vorhergehende Verdünnung der Milch durch Wiederherstellung des der normalen Milch eigenthümlichen Grades von Undurchsichtigkeit und Dickflüssigkeit zu verdecken. Derartige Milch ist für die Ernährung ungeeignet bezw. schädlich. Die Vermischung der Milch mit derartigen Stoffen, ebenso auch der Zusatz von säureabsorbirenden Mitteln zu sauer gewordener Milch, macht dieselbe zu rascherem Verderben geeignet und kann auch an und für sich gesundheitsgefährlich wirken.

Der Verkauf solcher Milch als ganzer Milch ist zu verhindern.

Ebenso ungeeignet bezw. schädlich für die menschliche Ernährung ist Milch von fehlerhafter Beschaffenheit (z. B. ursprünglich wässerige, saure, schleimige, bittere, rothe und blaue Milch), oder auch anscheinend normale Milch, welche von Kühen entnommen ist, die an gewissen Krankheiten (z. B. Infektionskrankheiten) leiden.

Für eine schnelle Feststellung der Fälschungen sind Instrumente gebräuchlich, welche in einigermaßen geübter Hand ausreichen. In zweifelhaften Fällen muß die chemische Analyse zu Hülfe genommen werden.

Digitized by Google

Zu einer wirksamen Abhülfe gegen die Verfälschung der Milch ist eine geregelte Kontrole des Milchverkaufs in Städten durch Polizeiorgane auf dem Verordnungswege herbeizuführen.

6. Butter.

Butter ist das auf mechanischem Wege aus der Säugethiermilch abgeschiedene Fett.

Die im Handel vorkommende Butter enthält stets Wasser, und zwar in wechselnden Mengen — wie Untersuchungen herausgestellt haben, zwischen 8 und 18 Prozent. Einen noch höheren Wassergehalt zeigt die Butter nicht selten, wenn derselben durch Einkneten Wasser einverleibt oder die Buttermilch nicht vollständig ausgearbeitet ist.

Durch einen hohen Wassergehalt wird selbstverständlich der Nährwerth der Butter erheblich vermindert, außerdem beeinträchtigt mangelhafte Ausarbeitung ihre Haltbarkeit.

Der Butter gibt man zur besseren Konservirung meist etwas Salz bei. Ein Zusatz von größeren Quantitäten desselben, der vielfach im Handel beobachtet wird, geschieht mit Absicht, das Gewicht dieses gutbezahlten Nahrungsmittels in ungerechtfertigter Weise zu vermehren. Dieser Manipulation kann aber dadurch entgegengewirkt werden, daß unter Berücksichtigung des Umstandes, ob die Butter als ungesalzene oder als gesalzene feilgeboten wird, ein zulässiger Gehalt derselben an Salz durch Verordnung festgestellt wird.

Zur Gewichtsvermehrung wird weiter noch die Beimischung von weißem Käse, Kartoffelmehl, gekochten Kartoffeln, Weizenmehl, dann eines Gemisches von Talg und Schweinefett oder Talg mit Oel in Anwendung gebracht. Allein diese Fälschungen lassen nur eine beschränkte Anwendung zu, da sie sich durch mehrfache Merkmale leicht erkennen lassen. Stark mit

Digitized by Google

Wasser versetzte Butter läßt dieses, wenn man mit dem Finger stark auf die Butter drückt, sofort in kleinen Tröpfchen zu Tage treten. Mit weißem Käse, Kartoffelmehl u. s. w. vermischte Butter hat ihren glatten Strich verloren und vergeht nicht auf der Zunge, ohne die zurückbleibenden körnigen Massen durchfühlen zu lassen. Nichtsdestoweniger kommen diese Fälschungen vor, zu deren besseren Verdeckung schlaue Fälscher das gefälschte Butterstück mit einer äußeren Hülle von guter Butter umgeben.

In der neueren Zeit hat man auch in vielen Fällen die Milchbutter mit Kunstbutter vermischt als reine Waare in den Handel gebracht. — Diese Verfälschung ist ebenfalls, abgesehen von der chemischen Analyse, durch die körnige Beschaffenheit der Waare zu erkennen.

Die Butter wird sehr oft gefärbt. Dies geschieht mit der flüssigen Butterfarbe, die, fast ausschließlich aus Orleans bestehend, von besonderen Fabriken geliefert wird. Zur Färbung dienen auch noch Saffran, Curcuma, Möhren- und Rübensaft, Calendula arvensis, Saflor (Blumenkronenblätter von Carthamus tinctoria), Gelbholz (das Holz des in Westindien einheimischen Färbermaulbeerbaumes, Morus tinctoria).

Die genannten Farbstoffe sind der Gesundheit nicht nachtheilig, auch ist die Qualität der Butter von der Farbe nicht unbedingt abhängig, da man beispielsweise bei der Fütterung mit Zuckerrübenschnitzeln eine weiße Butter von höchster Feinheit erhält, die doch wie Schmalz aussieht.

In den letzten 15 bis 20 Jahren ist zuerst in Frankreich, dann auch an vielen Orten Deutschlands mehr und mehr ein Präparat unter dem Namen Kunstbutter, Sparbutter, Gebirgs-, Alpen-, Alpenkräuter-, Senn-, Ritterguts-, Schweizerbutter,

Digitized by Google

Bayerischer, Tiroler Butter u. s. w. vorzugsweise in Fässern in den Handel gebracht worden.

Anfangs waren unter der Bezeichnung Kunstbutter sehr rohe Fettgemenge von zweifelhafter Qualität in den Handel gebracht worden, deren Beschaffenheit keine erhebliche Verbreitung zuließ. Von ganz anderer Bedeutung ist, was gegenwärtig als „Kunstbutter" figurirt. Dieses Produkt ist hervorgegangen aus der richtigen Würdigung der großen Rolle, welche die Fette in der Ernährung spielen, und dem Gedanken, daß es von Wichtigkeit sein müsse, dem weniger Bemittelten ein billigeres Fett von gleichem Geschmack und von gleichem Nährwerthe an Stelle der Butter zu liefern. Diese Aufgabe hat die moderne Kunstbutterfabrikation auf das Anerkennenswertheste gelöst. Man kann sagen, daß Kuhbutter keineswegs immer von ebenso sorgfältiger und reinlicher Behandlung auf dem Markt erscheint.

Die wesentlichsten Momente dieser eleganten Fabrikation sind: völlige Frische des Rohmaterials (Talg) und sorgsame Auswahl der entsprechenden Qualität; Vorbereitung im Sinne der Reinigung von Fleischtheilen und Waschen, Auslassen, aber mit Berücksichtigung aller Umstände, welche ungünstig auf den Geschmack wirken (Temperatur von nur 50 Grad C.; Löslichmachen des Zellgewebes mit Kälbermagen); theilweise Erstarrung des geschmolzenen Fettes zur Abscheidung eines gewissen Betrages von Stearin und Palmitin, Behandlung des so auf den Schmelzpunkt der Butter gebrachten Fettes mit Milch, um ihm den Geschmack der Kuhbutter zu geben, den es so vollkommen annimmt, daß es kaum möglich ist, durch Kosten die Kunstbutter von der echten zu unterscheiden. So lange das genannte Präparat — wie dies in Paris, Wien u. s. w. polizeilich vorgeschrieben — unter der Bezeichnung „Kunst-

Digitized by Google

butter" u. s. w. auf den Markt kommt, kann es als eine nützliche Vermehrung, nicht als Fälschung von Nahrungsmitteln betrachtet werden.

Der Butterhandel im Großen hat in vielen Fällen an Ehrlichkeit des Betriebs nicht unwesentliche Einbuße erlitten; ist es doch vorgekommen, daß Butterhändler ihrer Faßbutter bis zu 50 Prozent Schweineschmalz beigemischt haben.

Aus Rußland werden gegenwärtig alljährlich hunderttausende von Fässern sibirischer Butter, oft in sehr unappetitlichem Zustande eingeführt, um hier in besonderen Fabriken, theilweise für den Export, umgearbeitet und für höheren Preis verkauft zu werden.

Die sanitäre Schädigung, welche aus dem Ersatze der Butter durch andere thierische Fette hervorgehen kann, ist eine kaum nennenswerthe. — Die Fette haben alle als Nährstoffe des menschlichen Körpers den gleichen Werth, nur ist die frische, reine, nicht ranzige Butter allerdings wesentlich leichter verdaulich, als die übrigen Fette, mit Ausnahme etwa der feineren Oele.

Für den Nachweis der stattgehabten theilweisen Ersetzung der Butter durch andere thierische Fette bietet die chemische Untersuchung genügenden Anhalt, namentlich durch die neueren, auf Erforschung der Differenz an flüchtigen Fettsäuren basirten Untersuchungsmethoden.

Als Mittel gegen eine im Handel mögliche Verwechselung anderer Fette mit Butter sei hier noch ein in Boston geübtes Verfahren erwähnt, welches darin besteht, daß die Kunstbutter bei hoher Strafe nur unter dem Namen Oleo-margarin verkauft werden darf, und daß jedes Gefäß, jede Hülle, ja selbst das Papier, in welchem dieselbe zum Verkauf verpackt wird, bei Strafe diese Bezeichnung tragen muß.

Digitized by Google

Wenn ausführbar, möchte sich wohl empfehlen, auch bei uns jedem Butterhändler die Verpflichtung aufzuerlegen, die einzelnen Butterstücke, wie sie zum Verkauf kommen, mit einem Zeichen, einer Art Schutzmarke, welche seinen Namen angibt, zu stempeln.

Das Haupterforderniß geht dahin, daß nur reine Butter ohne irgend welchen Zusatz unter dem Namen Butter, daß dagegen jede theilweise oder gänzliche Ersetzung der Butter durch andere thierische Fette nur unter einem entschieden anderen, diesen Unterschied deutlich kennzeichnenden Namen zum Verkauf gebracht werden dürfe.

Hauptinhalt.

1. Die Gewichtsvermehrung der Butter durch Zusatz fremder Stoffe ist unzulässig.
2. Kunstbutter aus Talg oder auch mit anderen Fetten vermischte Butter ist nur unter einer dieselbe nicht als echt kennzeichnenden Benennung im Verkehr zuzulassen.

7. Bier.

Das Bier ist ein Genußmittel, das sich in der neueren Zeit allerorten eingebürgert hat.

Dasselbe ist ein durch weinige Gährung ohne Destillation erzeugtes, noch in einem gewissen Stadium der Nachgährung befindliches Getränk, zu dessen Herstellung ausschließlich Malz, Hopfen, Hefe und Wasser verwandt werden.

Diese Anschauungen hat auch der deutsche Brauerbund.

Schon im Jahre 1874 ist von dem damals in Brüssel tagenden internationalen medizinischen Kongreß der Beschluß gefaßt worden, daß nur mittels Cerealien und Hopfen gebraute, gegohrene Getränke als Bier zu gelten haben.

Digitized by Google

Bei der Herstellung des Bieres kommen vier verschiedene Prozesse in Betracht:

1. die Bereitung des Malzes,
2. die Herstellung der Würze durch den Maischprozeß,
3. der Gährungsprozeß,
4. die Lagerung des Bieres.

Der Malzprozeß ist ein künstlicher Keimungsprozeß. Durch denselben wird vor Allem bezweckt, auf Kosten der im rohen Getreide vorhandenen stickstoffhaltigen Bestandtheile, der Proteïne (Kleber) ein Ferment, die sogenannte Diastase, zu bilden, welche bei dem darauf folgenden Prozeß, dem Maischprozeß, das Stärkemolekül unter Wasseraufnahme in Malzzucker (Maltose) und mehrere Dextrine spaltet.

Sodann bildet sich dabei ein anderes Ferment (Peptase), welches beim Maischprozeß die Proteïne zum Theil in Peptone und Parapeptone umwandelt. Ferner wird durch die Keimung allein schon eine größere Portion der sogenannten Kleberbestandtheile löslich, das Parenchym, in welchem die Stärkekörner eingebettet sind, wird successive zerrissen oder doch sehr gelockert. Die Stärke selbst wird in der Art affizirt, daß ihre Verkleisterungs-Temperatur bedeutend herabgesetzt wird. Schließlich bilden sich auf Kosten der Stärke ein paar Prozent Dextrin und etwa 1/2 Prozent Zucker. Zur Herstellung des Malzes wird das rohe Getreide zunächst in ein Gefäß mit Wasser — die „Weiche" — gebracht, bis es die Quellweiche erlangt, d. h. circa 50 Prozent Wasser aufgenommen hat; dann kommt es auf die „Malztenne", wo es ausgebreitet und zum Keimen gebracht wird. Hat sich der Blattkeim gehörig entwickelt, so wird der Keimungsprozeß unterbrochen und das fertige Grünmalz kommt auf die Darre. Dort wird zunächst alles Wasser weggetrocknet, und es bilden sich bei höherer Temperatur ge-

Digitized by Google

wisse Röstprodukte, die dem Darrmalz das charakteristische Aroma und den eigenthümlichen Geschmack verleihen. Hierauf wird das Malz geschroten und zur Darstellung der Würze eingemaischt, wobei man nach zwei verschiedenen Methoden, der Infusions- und der Dekoktionsmethode, verfahren kann.

Beim Maischprozeß bildet sich neben einer geringen Menge (etwa 1 Proz.) Traubenzucker, hauptsächlich Malzzucker, Maltose, eine sehr charakteristische, ganz spezifische und edle Zuckerart, deren Vorhandensein gerade die Würze von den anderen Zuckerwassern unterscheidet.

Ist die Würze „gezogen", so bringt man sie in die Würzpfanne — Hopfenkessel —, bis sie sich „gebrochen" hat. Hierbei wird sie konzentrirt, die Kleber- und eiweißhaltigen Stoffe werden zum theilweisen Gerinnen gebracht und in Flocken ausgeschieden. Der Gerbsäuregehalt des Hopfens befördert die Klärung derselben, und seine übrigen Bestandtheile geben der Flüssigkeit nicht nur die eigenthümliche Bitterkeit und ihr Aroma, sondern sie dienen auch zur Mäßigung der Intensität der Gährung und größeren Haltbarmachung des Bieres.

Dann wird die Flüssigkeit in die Kühlapparate übergepumpt und dort bis auf den Wärmegrad abgekühlt, bei dem die Gährung stattfindet, hierauf in die im Gährungskeller aufgestellten Gährungsbottige abgelassen, mit einer genügenden Menge Hefe versetzt und gähren gelassen. Die Eigenschaften des Bieres sind in hohem Grade von der Art und Weise abhängig, wie der Gährungsprozeß (Obergährung, Untergährung) geführt wurde.

Das fassige Jungbier wird dann zu kürzerem oder längerem Lagern in die Fässer gebracht.

Die berauschende Wirkung des Bieres hängt von seinem Alkoholgehalte ab. Während die deutschen Biere eine geringere

Digitized by Google

Menge, zwischen 2 bis 4 Prozent, davon enthalten, stehen die starken englischen Biere (Ale 5½ bis 10 Prozent) darin ungefähr mit den Rhein- und Moselweinen, sowie mit den leichteren französischen Weinen gleich.

Da die Stoffe, welche sich in der Würze befinden, auch in das Bier übergehen, so zeigt sich, daß das Bier außer den Bestandtheilen des Hopfens und der Kohlensäure noch folgende charakteristische Bestandtheile enthält:

1. Malzzucker,
2. Peptone,
3. einen hohen Prozentgehalt phosphorsauren Kalis.

Dem Bier kommt im engeren Sinne des Wortes eine nährende Eigenschaft zu, die insbesondere auch mit seinem Gehalte an Peptonen zusammenhängt.

Die in einem gegebenen Quantum Malz vorhandene Diastase ist nicht bloß ausreichend, die im Getreide vorhandene Stärkemenge zu verzuckern, sondern sie vermag die Verzuckerung von etwa der zehnfachen Menge Stärkemehl zu bewirken; es kann deßhalb die überschüssige Kraft der Diastase zur Umwandlung von Stärke aus anderen Quellen als aus Gerstenmalz in weiterem Umfange gebraucht werden.

Ob dieses zur Erzeugung von Bier zulässig ist, hängt von der Frage ab, ob die Qualität des Bieres durch die Zuführung anderweitiger Materialien, als der Gerste geändert wird. Was den Begriff der Qualität betrifft, so läßt sich dieser nicht unmittelbar wissenschaftlich feststellen; wohl aber aus den Erfahrungen des praktischen Lebens schöpfen. Nach diesen Erfahrungen sind die Biere nicht bloß nach dem Wohlgeschmack, nach der Annehmlichkeit des augenblicklichen Genusses, der Frische u. s. w. zu beurtheilen, sondern ebenso

Digitized by Google

sehr nach dem Bekommen und Wohlbefinden während und in der nächsten Zeit nach dem Genusse.

Diesen Anforderungen des Wohlgeschmacks und des guten Bekommens genügt das Bier nicht etwa durch das Vorhandensein oder Vorwiegen dieses oder jenes Bestandtheils, sondern vielmehr durch das relative Verhältniß, durch ein gewisses Gleichgewicht der beiden — auch physiologisch sich gegenüberstehenden — Hauptfaktoren, des Alkohols und Extrakts. Der Alkohol repräsentirt das anregende, der Extrakt das im engeren Sinne nährende Prinzip, welch' letzteres bei der gleichzeitig durch den Alkohol angeregten Thätigkeit des Organismus diesem als Nahrungsobjekt geboten wird.

Der Extrakt ist die Summe aller nicht flüchtigen Bestandtheile; dabei ist vorausgesetzt, als weitere Bedingung einer guten Qualität des Bieres in obigem Sinne, daß die Bestandtheile desselben, nämlich Gummi, Malzzucker, Proteïne und Salze, insbesondere Phosphate, vertreten und zwar in dem Maße vertreten bleiben, wie sie aus der Gerste ins Bier übergehen.

Erst an der Hand dieser im Vorstehenden dargelegten Regel läßt sich ein Urtheil über den Werth der in der Brauerei aufgekommenen Ersatzmittel fällen, sowie über ihren Einfluß auf die Qualität des Bieres.

Es fragt sich nun, ob dem Brauer gestattet sein kann, die überschüssige Kraft der Diastase zur Umwandlung einer, aus anderer Quelle als dem Malz erhaltenen Stärke zu verwerthen? Dieser Frage schließt sich die andere an, wie der Zusatz von fertiggebildetem Zucker zu beurtheilen sei.

Die wesentlichsten Bestandtheile des Bieres sind neben Kohlensäure, Alkohol und Proteïnen verschiedene Arten von Dextrin und Malzzucker, welch' letztere aus dem Stärkemehl des Malzes erhalten werden.

Digitized by Google

Der aus dem Kartoffelmehl dargestellte und häufig als Malzsurrogat verwendete Zucker — Traubenzucker — ist eine vom Malzzucker gänzlich verschiedene Zuckerart, die einen ganz anderen Charakter besitzt und auch bei der Gährung sich etwas anders verhält.

Ein mittels Traubenzucker dargestelltes Bier ist daher vom normalen Bier verschieden, ganz abgesehen von dem Mangel an Peptonen und phosphorsaurem Kali. Außerdem ist chemisch reiner Kartoffelzucker sehr schwer herstellbar und wenn herstellbar, so theuer, daß ihn der Brauer nicht mit Vortheil verwenden kann. Er muß also, um mit Gewinn arbeiten zu können, zu dem Stärkezucker des Handels seine Zuflucht nehmen.

Dieser enthält aber nach Untersuchungen von Schmidt, Mohr, Neubauer und Anderen, welche durch Versuche im Kaiserlichen Gesundheitsamte bestätigt worden sind, bis zu etwa 23 Proz. Verunreinigungen, sogenannte unvergährbare Substanzen, welche entweder unverändert in das Bier übergehen, oder die Ursache der Bildung von anderen dem normalen Bier nicht zukommenden Stoffen sind, wenn man von einem möglichen und neuerdings auch beobachteten Arsengehalt des Stärkezuckers absieht.*)

Außerdem hat die Erfahrung bei der Branntweinfabrikation gezeigt, daß der Kartoffelzucker bei seiner Gährung, je nachdem die Biergährung mehr oder weniger durch Darren des Malzes und Hopfens der Würze in regelmäßigem Gang gehalten wird, Aldehyd und Fuselöle bildet, und von diesen wirkt der Amylalkohol und Aldehyd nachtheilig auf den menschlichen Organismus. Ihnen hauptsächlich werden die länger

*) cf. diese Motive: Zucker S. 80 und Wein S. 136.

Digitized by Google

andauernden Gefühle von Schwere und Eingenommenheit des Kopfes, das Betäubtsein beim Genusse mancher gegohrenen Getränke zugeschrieben.

Manche Bierbrauer sollen angeblich der Würze bis zu 70% Kartoffelzucker zusetzen. Mag daher die Verwendung dieses letzteren viele landwirthschaftliche und kommerzielle Vortheile bieten, so kann doch bis zur Auffindung eines fabrikmäßig zu verwerthenden Darstellungsverfahrens von chemisch reinem Stärkezucker die Verwendung der Kartoffel und der von ihr stammenden Produkte vom gesundheitlichen Standpunkte aus bei der Bierbrauerei nicht als zulässig betrachtet werden, und selbst wenn dieses bei Verwendung von chemisch reinem Stärkezucker geschieht, würde stets noch in Erwägung zu ziehen sein, daß das Kartoffelbier an Salzen und Peptonen ärmer ist, als das normale Bier.

Von ähnlichem Gesichtspunkte aus sind auch die übrigen Malzsurrogate: Syrup, Melasse, Malzbrauzucker ꝛc. ꝛc., zu betrachten.

Außer den erwähnten Stoffen verdient noch Reis und Mais hier Berücksichtigung.

Es läßt sich nicht läugnen, daß dieselben eine große praktische Verwendbarkeit besitzen und ferner auch, daß viele der bei dem Kartoffelzucker erhobenen Bedenken für diese beiden Cerealien nicht zutreffend sind; auf der anderen Seite aber enthalten sie auch einen viel geringeren Gehalt an Proteïnen und phosphorsaurem Kali.

Auch in Bezug auf den Kohlensäuregehalt ist ein wesentlicher Unterschied zwischen dem normalen Bier und allen Surrogaten zu konstatiren.

Während der Absorptionskoëffizient des Ersteren für Kohlensäure so stark ist, daß man es noch bei einer Temperatur

Digitized by Google

von 12—15 Grad C. trinken kann, ohne daß es schaal wird, müssen letztere eiskalt genossen werden, sonst stehen sie ab, sie erzeugen deßhalb leicht Magenkatarrh.

Ein mit derartigen Zusätzen versehenes Bier hat somit eine andere Zusammensetzung und andere physiologische Eigenschaften, als normal aus Hopfen und Malz bereitetes und hat demnach die Anwendung dieser Mittel eine Entwerthung des Bieres zur Folge.

Neben diesen, einen Schein von Berechtigung habenden Surrogaten finden sich im Handel auch solche, die auf die Unkenntniß der Brauer berechnet sind und hin und wieder verwendet werden, z. B. die sogenannte Triastase und andere, die dem Zweck gar nicht entsprechende, werthlose, ja geradezu gesundheitsgefährliche Stoffe enthalten. Es kann bei diesen auch nicht dem geringsten Zweifel unterliegen, daß sie nur in nicht zu rechtfertigender Absicht verwandt werden.

Ohne hier auf die Hopfenproduktion der einzelnen Länder näher einzugehen, sei erwähnt, daß Europa bei einer mittleren Ernte jährlich 53 Millionen Kilogramm, bei einer Vollernte aber das Anderthalbfache an Hopfen zu produziren fähig ist, eine Quantität, die den heutigen Bedarf der Brauereien beträchtlich überschreitet, so zwar, daß in gesegneten Jahren eine bedeutende Ueberproduktion stattfindet. Die Hopfenbaufläche der ganzen Erde ergibt nach neuen statistischen Zusammenstellungen eine Mittelernte von nahezu 65½ Million Kilogramm, welches Produkt einem jährlichen Konsum von derselben Höhe gegenübersteht. Aus diesen Zahlen ist ersichtlich, daß Hopfensurrogate absolut nicht nöthig sind, deren Anwendung vielmehr nur egoistischen Motiven der Brauer entstammen kann.

Der Hopfen als Zusatz zum Bier, gibt diesem eine

Digitized by Google

größere Haltbarkeit, indem seine Bestandtheile: Hopfenöl, Hopfenharz, Hopfenbitter und ein gerbstoffhaltiger Körper, den zu raschen Gährungsprozeß, namentlich aber die Nachgährung, deren Dauer die Haltbarkeit des Bieres bedingt, zügeln. Andrerseits dient der Hopfen aber auch dazu, aus der Würze gewisse Bestandtheile abzuscheiden, die die Haltbarkeit des Bieres sehr beeinträchtigen würden. Ferner macht der Hopfen das Bier der Gesundheit zuträglicher und für den Genuß angenehmer, indem er durch seine Bitterstoffe eine bessere Verdauung bewirkt und zugleich dem Bier ein erfrischendes Aroma ertheilt.

Da nun die Bestandtheile des Hopfens nur in einer guten und frischen Waare in der nöthigen Qualität und Quantität zu finden sind, so suchen viele Hopfenhändler, durch betrügerische Manipulationen der verschiedensten Art, altes und schlechtes Material so umzugestalten, daß sie es als scheinbar gutes in den Handel bringen können. Diese Manipulationen gehen so gar so weit, daß man durch Fälschung der Schutzmarken dem schlechten Hopfen den Schein der Herkunft von einem berühmten Kulturplatze desselben zu geben versucht hat.

Andrerseits ist nichts dagegen einzuwenden, wenn der Hopfen geschwefelt und in dichte Gefäße gepreßt, eventuell in kalten trockenen Räumen aufbewahrt wird.

Dennoch wird von fachmännischer Seite vielfach darauf einzuwirken gesucht, daß das Schwefeln nur bei dem zur Ausfuhr bestimmten Hopfen zu gestatten sei, weil erfahrungsgemäß manche Hopfenhändler dasselbe benutzen, um minderwerthiger Waare den Anschein einer besseren Qualität zu geben und auf diese Weise den Konsumenten zu schädigen.

Neben dem natürlichen Hopfen finden sich im Handel unter dem Namen Hopfenöl, Hopfenaroma, Hopfenextrakt,

Digitized by Google

Präparate, welche aus dem Hopfen selbst gewonnen sein sollen.

Vom chemischen Standpunkte aus ist ihre Einführung indeß selbst im Falle ihrer Echtheit nicht zu empfehlen und zwar erstens, weil bei der Bereitung des Extraktes und der Essenz die wirksamen Bestandtheile des Hopfens leicht wesentliche Veränderungen erleiden und sie dadurch dem Bier einen ganz ungewohnten Geschmack und Geruch ertheilen können, zweitens, weil durch dieselben der Beimengung fremder Bitterstoffe zum Bier noch mehr Vorschub geleistet wird. Daß letzteres in der That der Fall ist, hat sich durch eine im Laboratorium des Gesundheitsamts ausgeführte Analyse eines solchen Hopfenextrakts bestätigt, der zweifellos Bitterklee-Extrakt enthielt.

Man hat fast alle im Pflanzenreiche vorkommenden Bitterstoffe, von denen viele mit intensiv giftigen Eigenschaften begabt sind, im Verdacht gehabt, daß sie als Ersatzmittel des Hopfens verwendet würden; in der That sind in den einzelnen Fällen fremde Bitterstoffe: Narkotin (ein Opiumkaloid), Buxin, Absynthin, der Bitterstoff aus Cnicus Benedictus und derjenige aus Menyanthes trifoliata, sogar Pikrinsäure nachgewiesen worden.

Dagegen entbehrt die Behauptung, daß der Bitterstoff der Herbstzeitlose vielfach verwandt werde, nach neueren Untersuchungen der sicheren chemischen Begründung. Grießmayer hat nämlich nachgewiesen, daß das Lupulin (Alkaloid des Hopfens) in seinem Verhalten gegen Reagentien dem Bitterstoff der Herbstzeitlose, dem Colchicin sehr ähnlich ist, so daß oft möglicherweise ersteres bei den bezüglichen Befunden mit letzterem verwechselt worden sein kann.

Ohne Zweifel verfährt die Mehrzahl der Brauer bei

Digitized by Google

Ausübung ihres Gewerbes rechtlich und möchte es bei einer Gesetzgebung besonders zu berücksichtigen sein, daß sehr viele Verfälschungen des Bieres von den Zwischenhändlern, den sogenannten Bierverlegern, ferner von Wirthen und Schankkellnern herrühren, welche häufig von Seiten gewissenloser sogenannter „Chemiker" in der Verfälschung der Nahrungsmittel und Getränke gewerbsmäßig unterrichtet werden.

Als Beweis ist das „Lehrinstitut für chemische Produktenfabrikation von F. Hiller in Leipzig, Südstraße 10" zu nennen, das gegen ein Honorar von 10 Mark Jedem lehrt „Bier ohne Hopfen und Malz zu machen", dabei 300 Prozent Gewinn verspricht und ausführt, daß die Herstellung in jedem Küchenlokale vor sich gehen könne. (S. 16 seines Prospektes.) Daß er ein williges Ohr findet, lassen zahlreiche dem Prospekte beigedruckte Atteste (allerdings anonym und ohne Ortsangabe), wie der Umstand, daß er mindestens die Druckkosten für seine großen Inserate gedeckt bekommen muß, vermuthen.

Auch Brauerei-Utensilienhandlungen, wie z. B. diejenige von Hugo Schulze in Nürnberg und andere, ferner viele „Fabriken ätherischer Oele und Essenzen" führen allerlei Surrogate von Braumaterialien in ihren Prospekten auf und tragen so zur Bierverfälschung bei, wobei manche gar so weit gehen, nicht bloß die zum Fälschen bestimmten Waaren, sondern auch zu gleicher Zeit ein Verzeichniß von falschen Deklarationen für den Versand zu offeriren.

Es läßt sich nicht leugnen, daß die Bieruntersuchungen mit ganz besonders großen Schwierigkeiten verbunden sind, da die Methoden nur für den Nachweis des Gehalts an Alkohol, Extrakt, Salzen und Kohlensäure hinreichend scharf sind, während sie besonders in Bezug auf Bitterstoffe noch in manchen Beziehungen der Sicherheit entbehren.

Digitized by Google

Im Jahre 1859 wurde von Pasteur die Anwesenheit des Glycerins in gegohrenen Flüssigkeiten nachgewiesen. Dasselbe verdankt seine Entstehung der Umwandlung eines geringen Theiles Zuckers in Bernsteinsäure und Glycerin.

Die Angabe von Pasteur, nach der es in einer Quantität von 2 bis 9 pro Mille im Bier vorkommen soll, ist durch die neueste Untersuchung von Grießmayer hinfällig geworden, der ermittelt hat, daß der Glyceringehalt in echten Bieren ganz verschwindend klein ($1^1/_2$—5 Theile in 10,000 Theilen Bier), also nahezu gleich Null ist.

Wenn sich deßhalb in manchen Brauereien der Gebrauch eingeschlichen hat, dem Bier nach der Gährung noch Glycerin (auf je 100 Liter $^1/_2$—1 Liter) zuzusetzen, so ist der Entschuldigungsgrund, daß dem Bier nur mehr von einem Bestandtheile zugeführt werde, den es schon enthalte, an und für sich hinfällig. Der Glycerinzusatz erfolgt, weil behauptet wird, daß durch denselben der Geschmack des Bieres wesentlich verbessert, es süßer, runder werde und dieses ist schon deßhalb nicht gerechtfertigt, weil hierdurch in dem Trinker der Glaube erweckt werden soll, als ob er ein extraktreicheres Bier genösse.

Bei Zusatz von Glycerin wird die Vollmundigkeit des Bieres fast ausschließlich von diesem und vom Zucker hervorgebracht, bei nicht mit Glycerin versetztem Bier vom Zucker und den nicht süß schmeckenden Bestandtheilen, den Eiweißkörpern und dem Dextrin.

Wenn der Brauer sich veranlaßt sieht, Glycerin zuzusetzen, so hat das meistens in einem vorher begangenen Fehler beim Brauen seinen Grund.

Damit das Bier, namentlich das aus Kartoffelzucker bereitete, rasch gährende, haltbarer werde, ist es nöthig, daß es ein bestimmtes Quantum Hopfen enthalte. Wendet der Brauer

Digitized by Google

nun alten Hopfen, oder solchen aus schlechten Jahrgängen an, so muß er auch größere Mengen desselben der Würze zugeben. — Hierdurch vermehrt sich zwar die Haltbarkeit, gleichzeitig aber auch die Bitterkeit des Bieres; außerdem bleibt dasselbe dabei dünn und ohne Körper. — Um diesem Umstande abzuhelfen, nimmt er statt des Hopfens das nicht gährungsfähige, süßschmeckende Glycerin, das ihm von dem Fabrikanten als Saccharin, Oelsüß oder unter anderem Namen offerirt wird und dem Bier nicht allein einen festen Schaum, eine größere Konsistenz und Süße gibt, sondern auch zu seiner Haltbarkeit in hohem Grade beiträgt.

Ueber die physiologischen Wirkungen des reinen Glycerins ist man noch nicht einig.

Wenn somit schon die Verwendung von reinem Glycerin in der Brauerei als ein zweifelhaftes Verfahren erscheint, um wie viel mehr ist das unreine Produkt, das der Brauer des billigeren Preises halber verwenden muß, zu beanstanden. Dasselbe enthält häufig Ameisensäure, andere freie Fettsäuren und Oxalsäure. Auch hat der deutsche Brauerbund anerkannt, daß es ein zu beanstandender Zusatz sei, und einen Preis auf die beste Methode der quantitativen Bestimmung desselben im Bier gesetzt.

Wenn auch ein Bier, bei dessen Fabrikation keine Fehler vorgekommen sind, eigentlich keiner künstlichen Klärung bedarf, so tritt dennoch ein Trübwerden desselben aus den verschiedensten Ursachen so häufig ein, daß der Brauer die Anwendung gewisser Klärungsmittel nicht entbehren kann.

Das nur durch Hefentrübung unklare Bier klärt sich bei geschickter Behandlung ohne weiteren Zusatz von selbst.

Der Anwendung der mechanisch wirkenden Späne aus Weißbuchen- oder Haselnußholz steht nichts entgegen.

Digitized by Google

Hausenblase und Isinglas sind ebenfalls nicht zu beanstanden.

Gegen die Verwendung von Tannin zum Klären ist nichts einzuwenden.

Gelatine hat den Nachtheil, daß sie sich nicht vollständig wieder abscheidet, sondern theilweise im Bier verbleibt.

Ein wichtiges Klärmittel ist die Kohlensäure, welche bei ihrer Entwickelung die trübenden Theile an die Oberfläche reißt, von wo aus sie entfernt werden können. Bei Bieren, deren Gasentwickelung zu schwach ist, sucht man diese durch Zusatz von Kochsalz zu befördern; ob letzteres gestattet sei oder nicht, darüber hat es besonders in England vielfache Kontroversen gegeben. Heute ist es gesetzlich normirt, daß das Bier Alles in Allem 50 Grains in 1 Gallon (0,66 g Salz per Liter) Bier enthalten darf. Daß man „Kräusen", d. h. die 3 bis 4 Tage alte, in lebhafter Untergährung befindliche Würze, die lauter lebenskräftige Hefenzellen und noch genug Zucker zur weiteren Gährung enthält, als Klärungsmittel benutzt, kann nicht beanstandet werden.

Ueber den Gebrauch des Kalksaccharats (Patent von A. W. Hillmann und S. Spencer in London) sowie über die Anwendung des phosphorsauren Natriums (Patent von W. Garton) und des Natronwasserglases fehlen Erfahrungen. Schädlich ist aber auf jeden Fall der Zusatz von Schwefelsäure mit oder ohne gleichzeitige Beimengung von Alaun und deßhalb unbedingt zu verwerfen.

Es gibt eine große Anzahl von Faktoren, welche die Haltbarkeit des Bieres beeinträchtigen, und es läßt sich bei der größten Vorsicht und bei den sorgfältigsten Beobachtungen aller in der Brauerei gültigen Regeln nicht verhindern, daß

Digitized by Google

dasselbe mancherlei Zufällen unterworfen ist, in Folge deren es dann verdirbt und mehr oder weniger ungenießbar wird.

Unter diesen Umständen ist der Brauer gezwungen, Mittel zur Konservirung seines Brauproduktes anzuwenden.

Der rationellste, den geringsten von allen Eingriffen in die Beschaffenheit des Bieres bedingende Weg der Konservirung ist das nach seinem Erfinder Pasteur sogenannte Pasteurisiren (cf. unter „Wein"). Es ist sowohl auf Bier in Flaschen als auch auf Bier im Fasse anwendbar und bereits häufig im Gebrauch.

Ein neuerdings viel empfohlenes und gegenwärtig in Deutschland auch benutztes Mittel zur Konservirung des Bieres ist die Salicylsäure. Dieses Präparat scheint in der That seinen Zweck wohl zu erfüllen; immerhin aber müssen mit diesem sowohl, wie mit den zu gleichem Behufe angewendeten Borpräparaten (Borsäuren und Borax) eingehende physiologische Versuche gemacht und ihre Unschädlichkeit bei dauerndem Genusse erst bewiesen werden, ehe man eine Verwendung derselben gesetzlich gestatten kann. Das Gleiche gilt vom doppeltschwefligsauren Kalk.

Zu dem Zwecke, um dem Bier eine dunklere Farbe zu verleihen, wird ein Theil des verwendeten Malzes stärker als gewöhnlich gedarrt (Farbmalz). Dieses den Wünschen vieler Konsumenten entsprechende Verfahren vermindert weder die Nährkraft des Bieres, noch wird in Folge dessen der Genuß des Bieres der menschlichen Gesundheit unzuträglich.

Außerdem pflegen aber auch viele Brauereien und Wirthe dem an und für sich hellen Biere durch Zusatz von „Couleuren", Farben, die aus gebranntem Zucker oder aus Cichorienwurzel-Extrakt bereitet sind, eine dunkle Farbe zu verleihen. Diese Zusätze machen den Genuß des Bieres nicht schädlich. Dagegen

Digitized by Google

nimmt man diese Manipulation zuweilen vor, um minderwerthigem Biere den Anschein einer besseren Qualität zu verleihen. Ferner werden aber auch noch Mittel von unbekannter Zusammensetzung angewandt, deren Wirkungsweise mithin nicht beurtheilt werden kann; der Gebrauch der letzteren ist zu beanstanden.

Jedes Bier reagirt chemisch sauer. Ob die Säure dasselbe zum Genusse untauglich macht, unterliegt seitens der Konsumenten der verschiedenen Länder einer verschiedenen Beurtheilung. So würde beispielsweise ein Deutscher die Biere als ungenießbar resp. sauer bezeichnen, welche der Belgier noch mit großem Vergnügen genießt. Der saure Geschmack hängt hauptsächlich von dem Verhältnisse der vorhandenen Säure zum Extrakt ab.

Derselbe könnte gesetzlich geregelt werden, wenn man nur auf unsere Verhältnisse Rücksicht nimmt und z. B. nach Grießmayer's Vorschlag sagt:

Die Relation zwischen Extrakt und Säure*) darf bei Lagerbieren 4, bei Schankbieren 2 nicht überschreiten.

Ein hochgrädiger Gehalt des Bieres an Säure ist unter allen Umständen zu verwerfen; ebenso sind die durch Neutralisiren der Säure in dem Bier entstandenen Salze für die Gesundheit mindestens unerwünscht.

Der Alkoholgehalt des Bieres soll ferner nicht durch nachträglich zugesetzten Weingeist oder gar fuseligen Kartoffelsprit bewirkt werden.

Außerdem können durch Unreinlichkeit beim Brauprozeß während des Ausschanks Kupfer und Blei in das Bier hineinkommen, die von giftiger Wirkung sind.

---

*) Extrakt : Milchsäure = 100 : x.

Digitized by Google

Schließlich ist an dieser Stelle auch noch gewisser Lokalbiere zu gedenken, die, unter ganz bestimmten Namen zum Ausschank kommend, sich schon durch diese von dem „Bier" schlechthin genannten Getränk unterscheiden, so z. B. das Weißbier, der Broyhan, die Mumme, die Gose u. dgl. Diese Biere sind zum Theil nicht gehopft, zum Theil mit Weizenmalz bereitet, enthalten auch absichtlich zugesetzte Pflanzensäuren, Gewürze und andere unschädliche Stoffe, von deren Anwesenheit der den einzelnen Getränken charakteristische Geschmack abhängt.

Wer dieselben genießt, weiß stets wohl, daß er kein „Bier" schlechthin zu sich nimmt.

Die in dem Bier enthaltenen Kohlenhydrate und stickstoffhaltigen Bestandtheile sind je nach der genossenen Quantität als eine gewisse Zufuhr an Nahrung im engeren Sinne zu betrachten, wie im Eingange erörtert wurde.

Diese nährende Eigenschaft kommt aber nur einem normalen Bier in uneingeschränktem Grade zu.

Schlechtes Bier, in dem die anorganischen Bestandtheile (namentlich Phosphorsäure, Kali) nur wenig vertreten und der Gehalt an Stickstoff gering ist, Bier, dem man, weil es wenig Extrakt und Zucker enthält, mit Glycerin aufgeholfen hat, ist insofern nicht mehr in normaler, für die Gesundheit völlig entsprechender Verfassung, als das Gleichgewicht zwischen Alkohol und den Extraktbestandtheilen im Ganzen und im Einzelnen gestört ist.

Das oben Gesagte bezieht sich auf den gesunden Konsumenten; es kommt aber noch ungleich mehr zur Geltung hinsichtlich der Kranken und Rekonvaleszenten, denen das Bier als Stärkungsmittel verordnet wird.

Digitized by Google

In diesem Falle, wo eines Menschen Gesundheit in Folge von Gewinnsucht in Gefahr gebracht werden kann, fällt die Thatsache schwer ins Gewicht, daß die Verfälschung des Bieres auch eine die Gesundheit schädigende Manipulation sein kann.

Während bei den übrigen Nahrungsmitteln die Frage der zu ihnen gehörigen, resp. ihnen nicht zukommenden Bestandtheile leicht gelöst werden kann, befindet sich das Bier diesen gegenüber in einer eigenthümlichen Ausnahmestellung, da bei ihm die Besteuerungsverhältnisse in den Vordergrund treten.

Das badische Kesselsteuergesetz bestimmt den Rauminhalt der Brauereigefäße. Es fragt nicht nach der Beschaffenheit des Rohmaterials.

Im Gebiete der Reichsbrausteuer und in Württemberg wird die Steuer von dem zum Brauen verwendeten Malze erhoben, die Verwendung besteuerter Surrogate ist aber erlaubt.

Nach dem bayerischen Malzaufschlaggesetze wird die Steuer nur nach dem Gerstenmalzverbrauen veranlagt und alle Surrogate sind verboten.

Der Art. 7 des genannten Malzaufschlaggesetzes vom 16. Mai 1868 lautet:

> „Es ist verboten, zur Bereitung von Bier statt Malz Stoffe irgend welcher Art als Zusatz oder Ersatz, oder ein ungemalztes Getreide für sich, sowie mit ungemalztem Getreide vermischtes Malz zu verwenden.
>
> Zur Erzeugung von Braunbier darf nur aus Gerste bereitetes Malz verwendet werden."

Durch die Bestimmungen dieses Artikels ist die Verwendung von Malzsurrogaten, als: Griesmehl, rohe Getreidearten, Kartoffelmehl oder Kartoffelstärke, Reis, Mais, Syrup (Melasse), Trauben- und Brauzuckerfabrikate, Biercouleur, Malz-

Digitized by Google

brauzucker, Glycerin, Weinsäure, Lakritzensaft, Cichorien, Caramel zur Bierbereitung in Bayern verboten.

Außerdem dürfen nach dem bayerischen Landtagsabschiede vom 10. November des Jahres 1861 zur Bereitung von Braunbier andere Stoffe als Gerstenmalz und Hopfen (bei Vermeidung der Anwendung der Strafgesetze wegen Fälschung von Getränken) nicht verwendet werden.

Mithin ist in Bayern sowohl steuerrechtlich als polizeilich unter Bier nur das aus Gerstenmalz, Hopfen und Wasser bereitete Getränk zu verstehen. Im übrigen Deutschland dagegen heißt Bier ein aus Malz und den übrigen in Bayern verbotenen Surrogaten dargestelltes Getränk. Was steuerrechtlich im Reichsbrausteuergebiete erlaubt ist, wird somit in Bayern steuer- und polizeirechtlich als Bierfälschung angesehen.

Die Verwendung von Hopfensurrogaten wird in Bayern gemeinsam als Bierfälschung betrachtet und nach dem Deutschen Reichsstrafgesetzbuch geahndet.

Vom sanitären Standpunkt aus verdienen die in Bayern herrschenden Gesetze unbedingt den Vorzug. Wie sie sich mit den im übrigen Deutschland geltenden Vorschriften vereinigen lassen, ohne den Ertrag der Steuer herabzumindern, ist eine vom Gesundheitsamt nicht zu erörternde Frage.

Hauptinhalt.

Unter „Bier" sind nur durch weinige Gährung ohne Destillation erzeugte und noch in einem gewissen Stadium der Nachgährung befindliche Getränke schlechthin aus Malz (Gerste), Hopfen, Hefe und Wasser zu verstehen. Alle übrigen aus sonstigen Materialien erzeugten ähnlichen Getränke dürfen nur unter anderen sie bestimmt unterscheidenden Bezeichnungen, z. B. „Reisbier", verkauft werden.

Es würde sich empfehlen, die Materialien, welche bei der

Digitized by Google

Herstellung gewisser, schon durch ihren Namen als solche kenntlicher Lokalbiere (Weißbier, Broyhan u. dgl.) als Gewürze verwandt werden dürfen, auf dem Verordnungswege festzustellen.

In vielen Bierbrauereien sind zahlreiche Surrogate in Gebrauch gekommen.

Als Surrogate für Bestandtheile des Malzes sind Stärke, Stärkezucker und Glycerin zu nennen. Ob die Anwendung von Stärkezucker, der gegenwärtig noch in sehr unreinem Zustande in den Handel kommt, gesundheitsgefährlich ist, muß weiteren Erfahrungen anheimgegeben werden.

Die Verwendung von Glycerin ist ebenfalls beim Brauen auszuschließen.

Alle drei Surrogate, Stärke, Stärkezucker und Glycerin, drücken als stickstofffreie Substanzen den relativen Gehalt an Eiweißkörpern im Bier herab und stören so die natürliche Zusammensetzungsweise des Bieres.

Hopfensurrogate, sind als unvollkommener Ersatz und in Anbetracht ihrer eventuellen Schädlichkeit überhaupt von der Anwendung auszuschließen.

Anpreisungen von Stoffen, wie Glycerin u. dgl., als Surrogate für die Bierbrauerei seitens der Zwischenhändler sind unzulässig.

Mittel zur Färbung des Bieres, wie „Couleur" u. s. w., sind zwar nicht gesundheitsgefährlich, aber doch darauf berechnet, dem Bier den Anschein einer besseren Beschaffenheit zu geben.

Als Klärungsmittel ist gegen (Hasel- und Weißbuchen-) Späne, gegen Hausenblase, Isinglas und Tannin nichts einzuwenden.

Als Mittel zum Konserviren des Flaschenbieres ist das

Digitized by Google

Pasteurisiren zu empfehlen und ausreichend. Für das Bier auf Fässern wird neuerdings Salicylsäure oder doppeltschwefeligsaurer Kalk angewendet; ob diese bei dauerndem Genuß gesundheitsgefährlich sind, ist durch weitere Untersuchungen zu entscheiden.

Ein Bier, das der Gesundheit des Konsumenten im vollen Maße zuträglich sein soll, darf sich von einem gewissen, dem Gleichgewicht nahen Verhältnisse zwischen Alkohol und Extrakt nicht zu sehr entfernen. Im Extrakt soll das Verhältniß zwischen Eiweißkörpern, Kohlehydraten und Salzen so sein, wie es bei richtigem Brauverfahren aus der Gerste hervorzugehen pflegt.

Jeder hochgradige Säuregehalt ist verwerflich.

Die als Surrogate des Hopfens dem Bier zugesetzten Stoffe sind noch nicht alle mit Sicherheit nachzuweisen.

8. Wein.*)

Wein ist das Produkt der alkoholischen Gährung des Traubensaftes.

Schon nach kurzer Zeit, bei gewöhnlicher Temperatur, oft schon nach einer halben Stunde, fängt der Traubensaft ohne allen Zusatz von Hefe an zu gähren, wolkig und dicklich zu werden und Gasblasen zu entwickeln. Es hat somit die Gährung schon begonnen, und in drei Stunden erscheint die Hefe schon in Form einer gelben Schicht auf der Oberfläche des Mostes; es läßt sich dann schon Alkohol in der Flüssigkeit nachweisen.

Die Zusammensetzung und die Qualität der Weine hängt von sehr vielen Umständen ab, z. B. von der Bodenbeschaffen-

*) Hierbei sind die eine geringere Bedeutung habenden Fruchtweine außer Acht gelassen.

Digitized by Google

heit, dem Klima, der Witterung, vom Verfahren beim Weinbau, von der Sorte der Rebe, von der Zeit der Lese, von der Art und Weise, wie die Trauben gekeltert, wie die Gährung des Mostes geleitet wurde; sie ist ferner abhängig von der Behandlung, der man den jungen Wein unterwirft, von der Art der Aufbewahrung und der weiteren Behandlung, dann von der Temperatur der Keller.

Ebenso ist auch das Alter des Weines auf seine Beschaffenheit von dem größten Einflusse.

Aus dem Gesagten ergibt sich in unzweideutiger Weise, daß der Wein in gewissem Sinne ein Kunstprodukt ist, dessen Güte im Allgemeinen mit Manipulationen zusammenhängt, die von der Geschicklichkeit und Erfahrung des Einzelnen abhängen, der sich mit der Herstellung resp. der Konservirung der Weine beschäftigt.

Die gelesenen Trauben werden zerquetscht und — bei Bereitung weißer Weine — der Traubenbrei ausgepreßt (gekeltert). Hierbei fließt der Most ab, während die sogenannten Trester, d. h. Schalen, Hülsen und Kerne, zurückbleiben.

Da die Preßrückstände noch viel Saft enthalten, werden sie oft noch mit Wasser versetzt und abermals gepreßt, sie liefern dann den Tresterwein (auch Lauer genannt).

In jedem Most befinden sich im Großen und Ganzen dieselben Bestandtheile, jedoch in verschiedenen Mengenverhältnissen. Die Güte des Mostes bedingt — richtige Behandlung vorausgesetzt — die Güte des Weines.

Im Allgemeinen finden sich im Most die in der Traube in löslicher Form vorhandenen Stoffe, häufig noch vermischt mit den löslichen resp. löslich gewordenen Bestandtheilen der Schalen, Kämme und Kerne.

Die Moste enthalten außerdem in der Regel suspendirte

Digitized by Google

Substanzen und zwar theils unlösliche Ausscheidungen, welche bei dem Aufeinanderwirken der verschiedenen Säfte entstanden sind, theils mechanisch mitgerissene Stoffe.

Die wesentlichsten Bestandtheile des Mostes sind:

1. Traubenzucker, Fruchtzucker und Inosit. Der Gehalt wechselt zwischen 10 bis 30 Prozent.
2. Eiweißsubstanzen, 0,2 bis 0,8 Prozent; diese ihrer Natur nach wenig bekannten Stoffe liefern unter dem Einflusse gährungserregender, aus der Luft stammender Organismen kräftige Fermente.
3. Pektin und andere stickstofffreie, schleimige Bestandtheile.
4. Farb- und Riechstoffe nebst einer Reihe von Körpern, deren Natur noch wenig bekannt ist, und die man gewöhnlich unter dem Namen Extraktivstoffe zusammenfaßt.
5. Organische Säuren und zwar Weinsteinsäure, freie*) und an Kalium gebundene, Apfelsäure (besonders im Most unreifer Trauben), Buttersäure, Buttereffigsäure und Valeriansäure.

   Findet sich Gerbsäure im Most, so entstammt dieselbe nicht dem Safte der Trauben, sondern sie ist aus Kernen und Kämmen in den Most gelangt. Die Annahme, daß sich Citronensäure im Weine finde, ist unbegründet.
6. Anorganische Stoffe, und zwar Phosphorsäure, Kieselsäure, Chlor, Kalium, Natrium, Calcium, Magnesium, Eisen und Mangan.

Von diesen Stoffen sind das Wasser, der Zucker, die Säuren und Salze auf die Qualität des Mostes von entschiedenstem Einflusse.

*) Neßler und einige andere Chemiker behaupten, daß im Weine keine freie Weinsteinsäure vorhanden sei.

Digitized by Google

Diese Bestandtheile finden sich bei einem und demselben Weinberge in verschiedenen Jahrgängen in sehr ungleichen Verhältnissen im Most.

In guten Jahren ist der Most reicher an Zucker und ärmer an Säuren als in schlechten.

Bei der Gährung des Mostes und bei der Lagerung des Weines wird die Säure in der Form von saurem weinsteinsaurem Kalium zum Theil abgeschieden. Hierdurch sinkt der Säuregehalt des Weines; dennoch aber können süße Trauben einen sauren Wein geben. In der Traube und im Most verdeckt nämlich der Zucker den Säuregehalt. Da jener aber bei der Gährung ganz oder größtentheils verschwindet, während der größte Theil der Säure im Weine verbleibt, kann er diese verdeckende Wirkung nicht mehr ausüben.

Nach Fresenius kann man annehmen, daß bei guten Traubensorten die Säure und der Zucker im Verhältniß von 1 : 30 stehen; in weniger guten Jahren und bei leichten Traubensorten sinkt es oft auf 1 : 16, ja noch weiter herab.

Bei Beurtheilung der Güte eines Mostes kommt somit in erster Linie die absolute Menge des Zuckers und weiter das Verhältniß zwischen Säure und Zucker in Betracht; auch kann man im Allgemeinen als sicher annehmen, daß sonstige, die Güte des Mostes verringernde Substanzen in um so kleineren Mengen vorhanden sind, je reifer und zuckerreicher die Trauben waren, von denen er stammt.

Wie schon erwähnt, geht der Most durch die Hauptgährung in Wein über, der durch die Nachgährung fertig wird. Hierbei geht der Trauben- und Fruchtzucker unter Kohlensäureentwicklung zum größten Theile in Alkohol über und nebenbei entstehen, außer geringen Mengen Propylalkohol, Butylalkohol und deren Aldehyden, Aetherarten, als: Caprin- und Caprylsäure-Aethyläther, Oenanthäther, Oenanthsäure-Aethyläther, Bernsteinsäure-Aethyläther, Glycerin, Gerbsäure, Farbstoffe, Extractivstoffe, Pflanzenschleim, Pflanzeneiweiß, Pflanzenfaser, Pflanzenfett, Pflanzenwachs, Pflanzensäuren, Salze, Wasser.

Digitized by Google

säureäther (sogenannte Oenanthäther), Essigäther, Buttersäureäther. Es bildet sich ferner Glycerin in geringeren Mengen, und es kommen zu den schon im Most vorhandenen Säuren noch Bernsteinsäure, Essigsäure und Kohlensäure als Gährungsprodukte hinzu. Abgeschieden werden andererseits durch die Gährung der größte Theil der stickstoffhaltigen Bestandtheile, saures weinsteinsaures Kalium, weinsteinsaures Calcium und alle im Most suspendirt gewesenen Stoffe. Alle diese Substanzen finden sich in der Hefe, welche bei dem Gährungsakte ausgeschieden wird und sich auf dem Boden der Fässer absetzt.

Den jungen Wein sticht man, um ihn von der Hefe zu trennen, im Frühjahr, sobald er klar geworden, ab, d. h. man trennt die Flüssigkeit durch vorsichtiges Ablassen von dem Bodensatze. Da sich aber während der Nachgährung weitere Hefe bildet, so muß der Wein noch mehrmals abgestochen werden, bis er klar bleibt und flaschenreif ist.

Die Güte des Weines ist abhängig von der Menge und dem relativen Verhältnisse der einzelnen Bestandtheile.

Der Alkoholgehalt, welcher bis zu gewissen Grenzen bedingt wird durch die Menge des Zuckers im Most, schwankt, je nach der Art des Weines, zwischen 5 und 13 Prozent.

Häufig wird ausländischen Weinen noch reiner Sprit hinzugesetzt, um sie transportfähiger zu machen, so daß sich in den spanischen und portugiesischen Weinen oft 17 bis 24 Prozent und mehr Alkohol findet.

Die im Weine vorhandenen Säuren sind außer den im Most vorhanden gewesenen und während der Gährung nicht abgeschiedenen, noch die durch die Gährung erzeugte Kohlensäure, welche allmälig entweicht und in abgelagerten Weinen daher nicht mehr enthalten ist, sowie Bernsteinsäure und Essig-

Digitized by Google

säure, welche letzteren sich in Mengen von 0,1 bis 0,15 Prozent vorfinden.

Die Hauptsäure, welche bis zu einem gewissen Grade in jedem Weine vorhanden sein muß, ist die Weinsäure, die sich theils frei, zum größten Theile aber als Weinstein (saures weinsteinsaures Kalium) vorfindet.

In guten Weinen beträgt die freie Säure 4 bis 5 pro Mille, auf Weinsteinsäure berechnet.

Die riechenden Bestandtheile des Weines zerfallen in zwei Arten:

1. Das Aroma, welches schon mancher Traubensaft, z. B. derjenige der Muskattraube, besitzt.
2. Die riechenden, bei der Gährung entstehenden Bestandtheile und zwar:
   a) die den Weingeruch überhaupt ertheilende Substanz, die gewöhnlich als Oenanthäther bezeichnet wird;
   b) das Bouquet oder die Blume, welche, manchen Weinen fehlend, für andere charakteristisch ist.

Mit dem Alter nimmt die Blume des Weines ab, während der Oenanthäther in dem Weine verbleibt.

Die rothen Weine enthalten außerdem noch einen Farbstoff, der entweder (bei Verwendung von Färbertraube) schon im Traubensaft vorhanden ist, oder aber dadurch bei der Gährung entsteht, daß man den Most mit den den Farbstoff enthaltenden Hülsen und Kämmen vergähren läßt.

Die Kenntniß der Farbstoffe des Rothweins ist neuerdings durch die Untersuchungen von Armand Gautier wesentlich erweitert worden. Nach demselben enthalten alle Weine mehrere, aber nach der Rebsorte verschiedene rothe und einen gelben Farbstoff.

Digitized by Google

Der in altem Rothweine beobachtete Absatz rührt davon her, daß die in demselben befindliche Gerbsäure sich zersetzt, und daß sich mit den unlöslichen Zersetzungsprodukten derselben der Farbstoff zum Theil niederschlägt.

Die Farbe des Rothweines steht einigermaßen im Verhältniß zur Zeit, während welcher die Schalen mit dem gegohrenen Most in Berührung bleiben. So läßt man bei den gewöhnlichen Weinen des südlichen Frankreichs die Schalen 8 bis 14 Tage, bei den deutschen Rothweinen 2 bis 3 Wochen in der Flüssigkeit.

Ein Wein, der nach den Regeln der Kunst vergohren und behandelt worden ist, bedarf der Klärung nicht, da die bei der Gährung entstandenen Hefentheilchen sich absetzen und der Wein so von selbst klar wird.

Deßungeachtet läßt sich das Klären (Schönen) nicht umgehen.

Es gibt — abgesehen von Filtrations-Einrichtungen — zwei Arten von Klärmitteln:

1. solche, deren Wirkung darauf beruht, daß sie zusammentreffend mit der in dem Weine enthaltenen oder demselben zugesetzten Gerbsäure Niederschläge liefern, welche die trübenden Bestandtheile des Weines mit niederreißen und denselben somit klären.

   Hierher gehören Hühner-Eiweiß, Hausenblase, Leim, Gelatine, Blut oder Milch. Diese Mittel sind nur dann nicht zu beanstanden, wenn sie mit großer Vorsicht angewandt werden, denn etwaige Ueberschüsse bleiben gelöst und können zum Verderben des Weines beitragen;

2. solche, die an und für sich unlöslich sind und die trübenden Substanzen mechanisch niederreißen.

   Hierher gehören verschiedene Erdarten.

Digitized by Google

In England und Spanien beendet man die Schönung mit einer Erde, die mit dem Namen Yesogris bezeichnet wird. Die Resultate sollen auffallend gut sein. Diese spanische Erde unterscheidet sich von dem auch bei uns in letzter Zeit zum Schönen angewandten geschlämmten Kaolin dadurch, daß sie, in Folge ihres Gehalts an löslicher Thonerde, mehr davon an den Wein abgibt.

In Frankreich benutzt man schon seit langer Zeit zum Klären des Weines den gebrannten Gyps. Derselbe wird oft schon dem Most beigemischt und hat bei rothen Weinen die Eigenschaft, die Farbe derselben zu erhöhen.

Der Gyps zersetzt außerdem einen Theil des Weinsteins; unlösliches weinsaures Calcium scheidet sich ab, während andererseits schwefelsaurrs Kalium entsteht, das unzweifelhaft zum größten Theile gelöst bleibt. Da der Wein außerdem mit schwefelsaurem Calcium gesättigt bleibt, so hat jedenfalls der so bereitete Wein nachtheilige und unangenehme Wirkungen auf den menschlichen Organismus, so daß ein Gypszusatz bei der Bereitung der Weine unbedingt zu verwerfen ist.

Guter Wein verbessert sich bei zunehmendem Alter bis zu einem gewissen Grade von selbst, und zwar aus folgenden Gründen:

1. sofern der Wein noch Zucker enthält, findet meist beim Lagern eine langsame Nachgährung statt, wodurch sich sein Alkoholgehalt vermehrt;
2. entwickeln sich beim Lagern der Weine mehr und mehr die Aetherarten, welche denselben das Aroma verleihen;
3. vermindert sich der Säuregehalt des Weines durch die Ausscheidung von Weinstein;
4. gewinnt der Wein durch Ablagerung von Hefe an Klarheit und Reinheit des Geschmacks.

Digitized by Google

Immerhin hat aber die Veredelung der Weine durch das Alter eine Grenze, über welche hinaus er an Wohlgeschmack und Werth verliert.

Wurde im Vorhergehenden geschildert, in welchen Weisen aus reifen und guten Trauben Wein kunstgemäß hergestellt wird, so muß nunmehr darauf hingewiesen werden, daß die Trauben auch bei sorgfältigster Kultur des Weinstockes in Folge ungünstiger Witterungsverhältnisse häufig nicht genügend reif werden. Namentlich ist dies in Deutschland der Fall, weit seltener in Frankreich und anderen südlichen Ländern. In der That kommen in Deutschland durchschnittlich auf 12 Weinjahre nur ein ausgezeichnetes, 4 gute, 3 mittlere und 4 schlechte Jahre.

Wie leicht ersichtlich, läßt sich nun aus schlechten Trauben kein Most bereiten, der, in oben geschilderter Weise behandelt, direkt einen guten Wein liefern würde.

Es ist daher die Frage, wieviel und was geschehen darf, um einen Wein zu verbessern, vom hygienischen Standpunkte von der allergrößten Wichtigkeit. Während manche sogenannte Verbesserungsmethoden unbedingt zu verwerfen sind, müssen andere, unter gewissen Beschränkungen, vom wissenschaftlichen und hygienischen Standpunkte als berechtigt anerkannt werden.

In Folgendem sollen die hier einschlagenden Versuchsweisen kurz erläutert werden:

Die „Weinverbesserung" kann sich auf den schon fertigen Wein, oder auf den aus den Trauben erzeugten Most beziehen.

Wir besprechen zunächst die Mittel, welche dazu dienen, den Wein zu entsäuern:

Zur Erreichung dieses Zweckes hat Liebig neutrales weinsteinsaures Kalium vorgeschlagen. Es bildet dieses mit der Weinsäure des Weines Weinstein, der sich abscheidet.

Digitized by Google

Die Erfahrung hat dieses Verfahren bei vorsichtiger Anwendung als ein bewährtes hingestellt. Werden auch hierbei die anderen freien Säuren, namentlich die Apfelsäure, nicht abgeschieden, sondern nur gebunden, so scheidet sich doch eine ihrer Menge äquivalente Quantität Weinstein aus, so daß auch eine Entsäuerung stattfinden würde, wenn sie allein im Weine vorhanden wären.

Für die Abstumpfung eines Theiles der freien Säure im Weine wird auch kohlensaurer Kalk und Kalkhydrat verwendet. Verfährt man hierbei vorsichtig, so gelingt es, einen Theil der Weinsteinsäure als unlösliches Kalksalz abzuscheiden. Zur Abscheidung anderer Säuren aus dem Weine eignen sich die Kalkverbindungen nicht.

Statt Kalk ist von Wagner Zuckerkalk in Vorschlag gebracht worden.

Die früher zur Säureabstumpfung öfters angewandte, giftige Bleiglätte dürfte jetzt wohl kaum noch zu diesem Zwecke Verwendung finden.

Der Most schlechter und mittlerer Weine enthält im Verhältniß zum vorhandenen Zucker immer eine genügende Menge von eiweißartigen Körpern, oft sogar einen Ueberschuß derselben.

Die Folge davon ist, daß der im Most vorhandene Zucker so vollkommen vergährt, daß der fertige — alkoholarme — Jungwein oft auch nicht die geringste Spur Zucker mehr enthält und dadurch um so saurer erscheint. — Diese Verhältnisse ändern sich bei den Auslesewein.

Sind in einem Most 30 und mehr Prozente Zucker enthalten, so bleibt — sei es in Folge mangelnden Fermentes, sei es in Folge der gährungshemmenden Kraft der entstandenen größeren Alkoholmenge — noch Zucker unvergohren, so daß

Digitized by Google

solche Weine schon aus diesem Grunde angenehmer und vor Allem auch weniger sauer schmecken.

Während der Bierbrauer es durch die Art der Bereitung und die Konzentration der Würze in der Hand hat, dem Getränke den gewünschten Gehalt zu geben, muß der Weinbauer den Most nehmen, wie ihn die Natur liefert, und es kommt vor, daß Most aus ein und derselben Lage in verschiedenen Jahren von 12 bis 24 Prozent im Zuckergehalte differirt, ebenso wie sein Gehalt an Säure von 5 bis 12 pro Mille und mehr schwanken kann.

Die Weine müssen demnach höchst ungleich ausfallen, und kann es z. B. vorkommen, daß bei 14 pro Mille Säure und 12 Prozent Zucker ein Wein entsteht, der kaum noch genießbar ist.

Um nun aus solchen Mosten genießbare und effektiv bessere Weine zu machen, oder um den aus solchen Mosten erzeugten Weinen besseren Geschmack zu verleihen sind namentlich folgende Verfahrungsweisen im Gebrauch.

I. Das Chaptalisiren.

Dieses Verfahren, das seinen Namen nach dem französischen Chemiker Chaptal trägt, besteht darin, daß man einem zu sauren Most, unter Anwendung bestimmter, hier nicht weiter zu erörternder Berechnungen, den Säureüberschuß (vermittelst gemahlenen weißen Marmors) entzieht und ihm gleichzeitig einen Zusatz von einer gewissen Menge reinen Rohrzuckers (statt dessen aber auch Stärkezucker zur Verwendung kommt) gibt. Eine Vermehrung des Weines findet also hier nicht statt. Der erzeugte Wein ist somit ärmer an Säure, reicher an Alkohol und eventuell auch an Zucker.

Das Chaptalisiren findet nach Beyse namentlich in Frankreich zur Herstellung edler Rothweine, besonders der Burgunder-

Digitized by Google

weine, vielfache Anwendung, und soll dasselbe vorzugsweise für feine Bouquetweine, deren charakteristische Eigenschaften man nicht schwächen, sondern erhöhen will, besonders gut sein.

II. Das Gallisiren.

Dieses Verfahren heißt so nach seinem Erfinder Dr. Ludwig Gall. Es bezweckt auch eine Verminderung der freien Säure und eine Steigerung des Alkoholgehalts, ergibt aber auch zugleich eine bedeutende Vermehrung des Weines selbst. Gall geht von der Annahme aus, daß zur Erzielung eines guten Weines der Most eine bestimmte Zusammensetzung haben muß, und stellt einen Normalmost von einem bestimmten Gehalt an Zucker, Wasser und freier Säure auf, wobei die Thatsache außer Acht gelassen ist, daß diese Bestandtheile allein noch lange nicht den Traubenmost ausmachen.

Auch hier richtet man sich betreffs der Quantitäten, die zugesetzt werden, nach bestimmten Berechnungen.

Geht man z. B. von der Voraussetzung aus, ein guter Most müsse 20 Prozent Zucker und 0,5 Prozent freie Säure enthalten, und hat man einen solchen, welcher 10 Prozent Zucker und 1 Prozent Säure enthält, so liefert folgende Mischung das gewünschte Resultat:

in 100 kg.	Most	1 kg.	Säure,	10 kg.	Zucker,
„ 70 „	Wasser	0 „	„	0 „	„
„ 30 „	Zucker	0 „	„	30 „	„
in 200 kg.		1 kg.	Säure,	40 kg.	Zucker,

oder

in 100 kg. 0,5 kg. Säure, 20 kg. Zucker.

Hält man diese Verhältnisse nicht richtig ein, so wird der Zweck nicht erreicht und wird dabei noch — wie dies oft der Fall — schlechter Stärkezucker verwendet und unreinlich gearbeitet, so artet das Gallisiren zur Schmiererei aus.

Digitized by Google

III. Das Petiotisiren.

Dieses Verfahren verdankt seine Einführung einem burgundischen Gutsbesitzer Petiot. Es besteht darin, daß man die Treber nochmals, sogar bis fünfmal, von Neuem mit Zuckerwasser vergähren läßt.

Der so bereitete Zuckerwein ist weniger sauer als der Wein aus dem Most, steht aber, selbst bei der fünften Gährung, was Alkoholgehalt und namentlich auch das Bouquet betrifft, dem aus reinem Most erhaltenen Wein nicht nach. Man kann hieraus schließen, daß in den Trebern unzweifelhaft noch manche bis jetzt unbekannte Stoffe enthalten sind, die durch die stärkste Presse nicht in den ursprünglichen Most übergeführt werden, bei der Gährung aber löslich werden und sich an der Bouquetbildung betheiligen.

Alle diese verschiedenen Produkte werden dann zusammengegossen.

In Frankreich wird das Petiotisiren in großartigem Maßstabe betrieben und nur dadurch wird es möglich, die kolossalen Massen billiger Bordeauxweine zu erzeugen, welche heutzutage nach allen Weltgegenden wandern.

Nach Beyse haben die nach dieser Methode erzielten Weine viele Vorzüge: sie sind feurig und schön von Farbe, sie sind würzig und bouquetreich, von großer Haltbarkeit, sehr bald flaschenreif und keinerlei Krankheiten unterworfen.

Alles, was beim Gallisiren gesagt ist, trifft natürlich auch beim Petiotisiren zu, wenn schlechter Stärkezucker verwendet oder unreinlich gearbeitet wird.

Wie man sieht, wird sowohl bei Gall, wie bei Petiot Stärkezucker angewandt und wird derselbe dieserhalb in zahlreichen Fabriken in großem Maßstabe aus Stärke mit Säure dargestellt.

Digitized by Google

Der so erhaltene Zucker ist aber keineswegs rein und hat den großen Nachtheil, daß er durch Krystallisation nicht wie der Rohrzucker leicht, sondern nur sehr schwierig gereinigt werden kann. Er enthält deßhalb eine große Reihe von Unreinigkeiten (Zwischengliedern zwischen Stärke und Zucker), die zum Theil unvergährbar sind.

Nach Mohr sollen in dem gemeinen Stärkezucker (Kartoffelzucker) oft 30 bis 40 Prozent solcher unvergährbarer Stoffe vorhanden sein.

Nach C. Schmidt und Neubauer, die verschiedene Handelssorten davon untersuchten, stellten sich bei diesen ungefähr 12 bis 20 Prozent Feuchtigkeit und 14 bis 24 Prozent unvergährbarer Stoffe heraus, und fanden sich in der vergohrenen, unfiltrirten Lösung syrupartige Bestandtheile von wahrhaft ekelerregendem Geschmacke, die natürlich alle in den Wein übergehen. Außerdem ist auch hier wie schon beim Bier und Stärkesyrup auf einen möglichen Arsengehalt hinzuweisen.*)

Es ist dieses ein Nachtheil, der den Stärkezucker, so lange er nicht seitens der Fabrikanten reiner geliefert wird, bei der Anwendung zur Weinbereitung als mehr oder weniger bedenklich erscheinen läßt, und wird diese Ansicht um so mehr bestätigt, als ganz neuerdings A. Schmitz nach Versuchen, die er mit gallisirten Weinen an Menschen, an Hunden mit den unvergährbaren Bestandtheilen des Kartoffelzuckers gemacht hat, zu dem Resultat gekommen ist, daß diese ähnlich dem Fuselöl des Kartoffelbranntweins stark betäubend wirken.

Der Rohrzucker verhält sich in dieser Beziehung wesentlich anders als der käufliche Traubenzucker und unterscheidet sich bei seinem verhältnißmäßig hohen Grad von Reinheit in Be-

*) cf. Bier und Stärkezucker.

Digitized by Google

treff seiner Vergährungsfähigkeit kaum von dem in dem Traubenmost enthaltenen Zucker.

Die Frage, ob man einen Naturmost mittels der aufgezählten Methoden verändern darf oder nicht, ist von großer Wichtigkeit.

Es wird niemals gelingen, reinen, edlen Rauenthaler oder einen Johannisberger aus schlechten Trauben künstlich zu machen.

Anders stellt sich diese Frage für schlechte Jahre und fällt dieselbe zusammen mit der ferneren: ob man überhaupt Kunstwein oder weinähnliche Getränke herstellen darf, wie etwa Schaumweine, Fruchtweine ꝛc.

Die Antwort hierauf möchte „Ja" lauten, wenn auch nur bedingungsweise.

Während ein Wein, bereitet aus einem Most mit 12 Prozent Zucker und 14 pro Mille Säure, kaum genießbar ist, kann man aus demselben durch regelrechtes Gallisiren oder Petiotisiren ein leidliches Getränk herstellen. Auch ist ja bekannt, daß aus den Trebern guter Jahre leidliche Nachweine gewonnen werden.

Fragt man, warum diese „Weinverbesserungsmethoden" so in Verruf sind, so ist die Antwort hauptsächlich darin zu suchen, daß diese Operationen oft in den heimlichsten Winkeln, bei Nacht, mit dem schlechtesten Materiale, ohne jedes chemische Wissen und ohne jede nothwendige Berechnung ausgeführt und die Produkte dennoch unter oft hochklingenden Namen als reine Naturweine verkauft werden und nach dem Genusse Unbehaglichkeiten verschiedener Art hervorrufen.

Wer daher Kunstweine herstellen will, soll es offen und ehrlich sagen, sie für nichts anderes ausgeben, als was sie sind; er soll sich die nothwendigen chemischen Kenntnisse aneignen und zur Darstellung die reinsten Materialien in der

Digitized by Google

richtigen Quantität benutzen. Vielleicht kommt es dann, daß sich der Geschmack der Konsumenten ebenso an diese Weine gewöhnt, wie z. B. an den Champagner, der ja immer ein Kunstprodukt ist.

Als Wein im gebräuchlichen Sinne kann man nur das Produkt des gegohrenen Traubensaftes bezeichnen, und der Käufer meint wohl nie etwas anderes damit.

Zucker, Wasser und Säure machen, wie eben bewiesen, keineswegs allein den Most aus. Alle seine anderen Bestandtheile werden aber beim Gallisiren ebensowenig, als beim Petiotisiren berücksichtigt.

Namentlich werden auch die Extraktivstoffe des Mostes, die gewiß von großer Wichtigkeit sind, durch den bedeutenden Wasserzusatz außerordentlich verdünnt und durch die schlechten, unvergährbaren Stoffe des Traubenzuckers ersetzt.

Auch die überaus wichtigen Mineralbestandtheile, die Phosphorsäure, die Kalisalze, treten in den Kunstweinen gegen den Naturwein bedeutend zurück.

Es muß daher ein Unterschied zwischen Wein und Kunstwein gemacht werden: der Konsument soll wissen, was er genießt, und in der Lage sein können, sich nach Wunsch einen Naturwein zu beschaffen.

Gilt dieses aber für Gesunde, wieviel mehr für Kranke, die im Genusse des Weines oft eine bessere Medizin haben, als in langen Arzneikuren.

Wenn im Vorhergehenden unter bestimmten Bedingungen die Verbesserung eines Weines zugestanden worden ist, so bezieht sich das nicht auf andere Zusätze, als auf Rohrzucker, reinen Rübenzucker und die säuretilgenden Substanzen.

In der letzten Zeit wird auch den Weinproduzenten das Glyzerin unter den verschiedensten Namen als Zusatz zum

Digitized by Google

Wein und zwar als Ersatz des Zuckers angepriesen. Die schon beim Bier aufgeführten Gründe lassen aber dieses Verfahren auch hier sehr bedenklich erscheinen, ebenso wie die Zusätze von Aetherarten und Essenzen, welche geringen Weinen zugegeben werden, um das fehlende Aroma zu ersetzen.

Was das Färben des Weines betrifft, so wendet man auch meistens an sich unschädliche Pflanzenfarben dazu an, es wird aber, insbesondere beim Färben weißer Weine zu Rothweinen, der Konsument doch zu dem Glauben verleitet, daß er etwas anderes vor sich habe, als es wirklich ist; er wird getäuscht, und eine solche Täuschung ist um so nachtheiliger, wenn von der stärkenden, heilkräftigen Wirkung der natürlichen Rothweine besondere Vortheile erwartet werden, wie dieses sehr häufig der Fall, wenn dieselben Kindern, Greisen oder Rekonvaleszenten verordnet werden.

Diese ganz unzulässige Manipulation wird aber geradezu gesundheitsgefährlich, wenn die dazu verwandten Farben, z. B. Fuchsin, einen Gehalt an Arsen oder anderen giftigen Beimischungen besitzen.

Außer dem Schwefeln der Fässer sind alle Konservirungsmittel, wie Salicylsäure und dergleichen, bedenklich. Man kennt die Tragweite ihrer Einwirkung bei dauerndem Genusse noch nicht hinreichend, um sie unbeanstandet zu lassen, namentlich da man in dem sogenannten Pasteurisiren des Weines ein unschädliches und ganz ausgezeichnetes Konservirungsmittel hat, das die andern überflüssig macht. Dasselbe besteht im Erhitzen des Weines in luftdicht verschlossenen Gefäßen bis auf 60 Grad.

Es darf endlich nicht unterlassen werden, hier noch auf das betrügerische Treiben gewisser Weinhändler aufmerksam zu machen, welche aus Alkohol, Weinsäure, Tannin, Traubenzucker, Glycerin, Aetherarten, Essenzen und Wasser hergestellte

Digitized by Google

Getränke, die auch nicht ein Atom von Traubensaft enthalten, unter dem Namen Wein verkaufen.

Ja es gibt sogar Handelsfirmen, welche klar und offen vor aller Welt die dafür nöthigen Surrogate in Cirkularen anbieten und auf Wunsch Rezepte zur Anfertigung solcher Gemische übermitteln.

Kann man die Darstellung solcher Gemische, sofern sie nicht gesundheitsschädlich sind, auch nicht geradezu verbieten — denn man verkauft ja auch Punsch und ähnliche Getränke —, so erscheint es doch ganz unzulässig, dieselben als „Wein" zu verkaufen.

Hauptinhalt.

1. Der Name „Wein" schlechthin darf nur einem Getränk gegeben werden, welches ohne jeden Zusatz aus Traubensaft durch alkoholische Gährung bereitet worden ist.
2. Die Darstellung von Wein nach den Methoden, welche Chaptalisiren, Gallisiren, Petiotisiren genannt werden, ist erlaubt, doch nur unter der Bedingung, daß ein so bereiteter Wein nicht für Naturwein ausgegeben und beim Verkaufe mit einem unterscheidenden Namen belegt wird, welcher das Verfahren, nach welchem der Wein bereitet worden ist, klar erkennen läßt.

Die Verwendung von einem gesundheitsschädliche Stoffe enthaltenden Stärkezucker beim Chaptalisiren, Gallisiren und Petiotisiren ist unzulässig.

NB. Der chemische Nachweis des Chaptalisirens, Gallisirens und Petiotisirens kann nur dann direkt geliefert werden, wenn unreiner, unvergährbare Stoffe enthaltender Stärkezucker verwandt worden ist. Wurde reiner Stärkezucker oder Rohrzucker verwandt, so kann der Nach-

Digitized by Google

weis nur auf indirektem Wege versucht und nicht immer mit Sicherheit geliefert werden.

3. Das Ueberführen weißer Weine in rothe durch Verwendung fremder Farbstoffe ist als eine Handlung zu betrachten, welche bezweckt, den Wein unter einem seiner wahren Beschaffenheit nicht entsprechenden Namen zu verkaufen. Bei Verwendung schädlicher Farbstoffe wird die Handlung gesundheitsgefährlich. Der Nachweis der Färbung mit fremden Farbstoffen kann geliefert werden.
4. Das Versetzen des Weines mit Aetherarten, riechenden Essenzen, Glycerin und ähnlichen Stoffen, welche bestimmt sind, dem Weine den Anschein einer besseren Beschaffenheit zu verleihen, ist unzulässig. Bei Verwendung schädlicher Stoffe werden solche Manipulationen gesundheitsgefährlich. Der Nachweis solcher Zusätze kann in der Regel geliefert werden.
5. Das Versetzen des Mostes oder Weines mit Gyps, Alaun oder Bleisalzen ist gesundheitsgefährlich. Der Nachweis solcher Zusätze ist leicht zu liefern.
6. Zur Konservirung des Weines ist das Pasteurisiren zu empfehlen. Zusatz von schwefliger Säure durch Aufbrennen der Fässer mit Schwefel ist nur in beschränktem Maße und unter Verwendung arsenikfreien Schwefels zu gestatten. (In Betreff der Verwendung von Salicylsäure vergleiche Bier.)
7. Flüssigkeiten, welche bisher unter dem Namen „Wein" in den Handel gebracht wurden und welche durch Vermischen von Wasser und Weingeist, Zucker, Weinstein, Aetherarten, riechenden Essenzen ꝛc. hergestellt sind, dürfen (mag denselben ein Zusatz von Wein gegeben worden sein oder nicht) nicht als Wein, sondern müssen

Digitized by Google

unter anderen, bestimmt unterscheidenden Namen verkauft werden.

9. Kaffee und Thee.

Kaffee und Thee gehören zu den eingebürgertsten Genußmitteln der heutigen Zeit.

Kaffee. Der Kaffee ist das Getränk, welches man durch Uebergießen der enthülsten und gerösteten Samen der Kaffeepflanze (Coffea arabica) erhält.

Die weite Verbreitung, welche er gefunden hat, steht mit seiner eigenthümlichen Wirkung auf den Organismus im Zusammenhang, die zumeist einem narkotischen Bestandtheile dem Kaffe'in (The'in) in Verbindung mit der Kaffeegerbsäure und einem flüchtigen aromatischen Oel zuzuschreiben ist.

Im Handel kommen die Kaffeebohnen

1. ganz und ungeröstet,
2. ganz und geröstet, endlich
3. gemahlen und geröstet

vor.

Der Kaffee ist vielfachen Verfälschungen unterworfen. Zunächst vermengt man ihn im rohen Zustande nicht selten zur Gewichtsvermehrung mit grobem Seesand (Quarzgerölle), welcher ihm der Farbe nach sehr ähnlich ist.

Rohe grüne Kaffeebohnen werden in besonders dafür bestehenden Fabriken aus Thon oder anderen Pasten plastisch nachgebildet. Dieselben sehen den natürlichen Bohnen auf das Ueberraschendste ähnlich und werden oft dem natürlichen Kaffee in nicht unbeträchtlicher Menge zugemischt.

Ebenso unterliegen die ungebrannten Bohnen vielfachen Färbungen.

Es giebt sogar besondere Fabriken, welche für diesen

Digitized by Google

Zweck alle Farbennüancen liefern, nicht weniger solche, die die Kaffeefärbung im Großen betreiben. Die hierbei verwandten Farben sind: Chromgelb (chromsaures Blei), verschiedene Ockerarten, Curcuma, Berlinerblau, Indigo u. dgl.

Chromgelb wird den anderen Farben vorgezogen, weil es besser an den Bohnen haftet. — Auch durch Rollen der Kaffeebohnen mit Bleikugeln in Fässern sucht man denselben eine dunklere Nüance zu geben.

Die beiden letzteren Manipulationen sind, da sie dem Organismus Blei zuzuführen die Möglichkeit bieten, als besonders gesundheitsgefährlich zu betrachten. Die unschuldigste Art der Kaffeefärbung besteht in einem sehr gelinden Anrösten der Bohnen, sie wird jedoch sehr wenig geübt, weil sie gewichtsvermindernd wirkt.

Es soll übrigens hierbei nicht unerwähnt bleiben, daß die in den Kaffeebohnen unter gewissen Umständen mit grüner Farbe auftretende Viridinsäure auch schon zu ungerechtfertigten Befürchtungen betreffs Kaffeefärbung seitens des Publikums Veranlassung gegeben hat.

Der weiteste Spielraum für Betrügerei ist beim Verkaufe gebrannten und gemahlenen Kaffees dargeboten.

Auch gebrannte Kaffeebohnen werden künstlich dargestellt, theils aus Thon mit gebranntem Zucker, theils aus Mehlteig, theils aus schon ausgezogenem, gebranntem Kaffee unter Zusatz von Mehlteig.

Gebrannter, gemahlener Kaffee wird mit bereits extrahirtem Kaffeesatz gemischt; dieser wird in den größeren Städten von den Hotels, insbesondere neuerdings auch von den großen sogenannten Wiener Kaffeehäusern geliefert.

Ferner vermischt man ihn mit gebranntem Zucker und einer großen Anzahl von gerösteten und zerkleinerten Samen

Digitized by Google

und Wurzeln der verschiedensten Pflanzen, Roggen und sonstigem Getreide, Erbsen, Bohnen, Dattelkernen, Eicheln, Sonnenblumensamen, Mangoldwurzel, Cichorienwurzel, Rüben, den Samen der Cassia occidentalis u. drgl. m. Ferner mit Mineralbestandtheilen, z. B. Venetianerroth (einer Ockerfarbe).

In England hat man auch gebrannte und pulverisirte Thierleber als Verfälschung von billigem Kaffee verwandt.

Nachweislich sind die im Vorhergehenden aufgeführten Kaffeeverfälschungen sämmtlich.

Thee. Die getrockneten und gerösteten Blätter der Theepflanze (Thea chinensis) liefern den chinesischen Thee.

Zur Bereitung des Getränks werden die Blätter mit heißem Wasser übergossen.

Die dem Organismus wohlthätige Wirkung des Thees verdankt derselbe seinem Gehalt an Thein (Kaffein), aromatischem Oel und Tannin.

Der Thee kommt unter den verschiedensten Namen in den Handel. Man unterscheidet zwei Hauptgruppen, den schwarzen und grünen Thee. Alle entstammen ein und derselben Pflanze, und sind die Unterschiede nur vom Boden, dem Klima, dem Alter der Blätter und deren Behandlungsweise abhängig.

Der Thee ist Gegenstand sehr ausgedehnter Verfälschung.

Behauptet wird, daß derselbe schon in China vielfach extrahirt und des feinsten Aromas beraubt werde, daß mindestens aber die Chinesen die erschöpften Blätter des von ihnen verbrauchten Thees der zum Export bestimmten Waare beimischen. Das verlorene Aroma wird dabei durch fremde Parfüms ersetzt, wobei übrigens zu bemerken ist, daß auch manche unverfälschte Theesorten durch die Blätter von gewissen Pflanzen (Chlorantus inconspicuus, Olea fragrans, Gardenia florida, Jasminum sambac) aromatisirt werden.

Digitized by Google

Nachweislich bringen auch große russische Handelshäuser bereits extrahirten Thee in den Handel. Ebenso wird auch England beschuldigt, dieses Manöver auszuführen.

Der Thee wird häufig gefärbt, der schwarze Thee mit Graphit, der grüne hauptsächlich mit Preußischblau und Curcuma. Die gefärbten Blätter werden dann in einigen Fällen mit Talk, Speckstein, Porzellanerde u. dergl. bestäubt, um ihnen den manchen Theesorten eigenen, weißen Farbenanflug zu geben. Ferner setzt man den Theeblättern nicht selten zur Gewichtsvermehrung ungerechtfertigte Mengen von Theegruß, Theestaub zu, welcher hinwiederum betrügerischer Weise mit mineralischen Bestandtheilen der verschiedensten Art vermischt ist.

Auch die Blätter von anderen Pflanzen werden dem Thee beigemischt, z. B. von Eschen, Hollunder, Erdbeerstaude, Weißdorn, Heckenrose, Weide, Ulme u. dergl. Um ihnen die Aehnlichkeit mit den Theeblättern zu geben, müssen dieselben besonders gefärbt werden. Dasselbe geschieht in einzelnen Fällen, wie nachgewiesen worden ist, mit giftigen Farben, z. B. Kupfersalzen.

Fast alle genannten Fälschungen werden schon am Thee ausgeführt, bevor derselbe nach Deutschland gelangt. Die Chinesen betreiben sie — nach vorliegenden Mittheilungen — im hohen Grade. Nach Robert Forlane sollen sie sogar allen zum Export bestimmten Thee färben und mit Gyps bestreuen.

Mit Recht ist zu warnen vor Thee, welcher in Blei verpackt ist, da dasselbe nachweislich in den Thee übergeht. — Das Laboratorium des Kaiserlichen Gesundheits-Amtes hatte ebensowohl wie andere Laboratorien Gelegenheit, in einigen Theesorten einen Bleigehalt nachweisen zu können.

Der Nachweis der genannten Fälschungen ist in allen Fällen theils auf chemischem, theils auf mikroskopischem Wege möglich.

Digitized by Google

In England wird der Thee und Kaffee an den Zollstationen einer chemischen Untersuchung unterworfen und nur unverfälschte Waare in das Land gelassen.

Hauptinhalt.

1. Das Vermischen von Kaffeebohnen oder gebranntem und gemahlenem Kaffee mit Sand, Thonbohnen, Cichorie, extrahirtem Kaffeesatz, gebranntem Getreide und den anderen oben genannten gebrannten Wurzeln und Samen ist nicht gesundheitsgefährlich, aber es entwerthet die Waare.
2. Das Färben von Kaffeebohnen ist oft gesundheitsgefährlich, jedenfalls aber dazu bestimmt, der Waare den Anschein einer besseren Beschaffenheit zu geben.
3. Das Färben von Theeblättern und das Bestäuben derselben mit Talk, Speckstein, Gyps u. s. w. ist unter Umständen gesundheitsgefährlich, immer aber darauf berechnet, der Waare einen trügerischen Anschein zu geben.
4. Das Verkaufen von extrahirten Theeblättern als nicht extrahirte oder der Verkauf von Blättern anderer Pflanzen unter dem Namen echten Thees ist dem Verkauf einer Waare unter einer anderen ihrer wahren Beschaffenheit nicht entsprechenden Bezeichnung gleichzuachten.
5. Die Verpackung des Thees in Bleifolie oder einer sehr bleihaltigen Zinnfolie ist gesundheitsgefährlich.

Der Nachweis der genannten Beimischungen oder Färbungen kann stets geliefert werden.

10. Chocolade.

Die Cacaobohne, die Frucht der Cacaopflanze (theobroma cacao), aus welcher die Chocolade durch Befreien derselben von ihrer Schale und Zerreiben bei mäßiger Wärme und je

Digitized by Google

nach Bestimmung durch Zusatz von Zucker und Gewürzen bereitet wird, enthält etwa 43 bis 53 Prozent Cacaobutter, 10 bis 18 Prozent Stärke, 13 Prozent eiweißartiger Stoffe und 1,5 Prozent eines stickstoffreichen Alkaloïdes (Theobromin), welches in seiner Wirkung dem Kaffeïn (Theïn), dem in dem Kaffee und Thee enthaltenen Alkaloïd, nahesteht. Die Chocolade ist somit ein wichtiges Nahrungsmittel, welchem gleichzeitig auch eine den Organismus wohlthätig erregende Wirkung zukommt.

Die im Handel vorkommende Chocolade wird zu außerordentlich verschiedenen Preisen verkauft. Die theureren Sorten enthalten wohl in der Regel ausschließlich die obengenannten Materialien; in den billigeren Sorten sind die werthvollen Bestandtheile der Cacaobohne durch wohlfeilere Bestandtheile substituirt. Die Erkennung solcher Zusätze wird für den Konsumenten erheblich erschwert durch die Gegenwart stark riechender und schmeckender Substanzen, und es sind daher vorzugsweise die stark parfümirten, in dem Handel des öfteren unter dem Namen Vanille- oder Gewürzchocolade vorkommenden Sorten, in welchen sich solche Beimischungen nachweisen lassen.

Was nun die Zusätze selber anlangt, so sind sie wesentlich zweierlei Art. Da es sich stets um eine verminderte Anwendung der kostspieligen Cacaobohne handelt, so dienen außer den werthloseren Hülsen derselben als Ersatzmittel der Cacaobutter thierische Fette, z. B. Hammel- und Kalbsfett, ferner Pflanzenfette, z. B. Sesamöl, und es muß alsdann der Ausfall der neben der Butter in der Bohne enthaltenen Stärke durch Zusatz von aus anderer Quelle stammender Stärke gedeckt werden. Man hat aber statt der Stärke auch Mehl (namentlich gebranntes), Reis und selbst Dextrin und Gummi in Anwendung gebracht. Auch Bohnenmehl, vielleicht um

Digitized by Google

gleichzeitig die eiweißartigen Bestandtheile der Cacaobohne zu ersetzen, wird des öfteren als Zusatz verwandt. Diese Zusätze führen dann auch zur Färbung des Präparates, da dasselbe an und für sich ein dem Käufer nicht zusagendes äußeres Ansehen haben würde. Noch verdient bemerkt zu werden, daß die sogenannte Vanillechocolade sehr oft keine Vanille enthält, da man statt der Vanille oder des mehr und mehr in Gebrauch kommenden Vanillins billigere aromatische Substanzen, Perubalsam, Tolubalsam, Storax und selbst Benzoeharz in Anwendung bringt.

Gegen diese zur Herstellung von billigeren Chocoladensorten gebrauchten Zusätze kann vom hygienischen Standpunkt kein Einwand erhoben werden. Nur sollen die Fabrikanten und Verkäufer von so hergestellten Sorten ihre Fabrikate bezw. Waaren durch geeignete Bezeichnungen als verschieden von der aus der reinen Cacaobohne gewonnenen Chocolade in der Art kennzeichnen, daß der Käufer in der Lage ist, die Qualität der Waare zu beurtheilen, wobei übrigens davon abzusehen sein möchte, daß der Fabrikant die von ihm als Fabrikgeheimniß bewahrte Zusammensetzung an Gewürzmischungen anzugeben verpflichtet sein müßte.

Leider ist man aber bei der Anwendung von minderwerthigen, aber unschädlichen Ersatzmitteln für die Cacaobohne nicht stehen geblieben, sondern man hat der Chocolade, offenbar um ihr Gewicht zu vermehren, Substanzen, die einer ganz anderen Klasse angehören, kohlensauren Kalk, Eisenocker und dergleichen, zugesetzt. Kohlensaurer Kalk und Eisenocker sind zwar auch keine Gifte, allein ihr Zusatz in erheblicher Menge zur Chocolade schmälert den Nahrungswerth derselben, während andererseits ihre Verdaulichkeit dadurch sehr wesentlich vermindert wird, so daß der Verkauf solcher Chocolade nicht

Digitized by Google

nur eine Vermögensschädigung bedingt, sondern auch zu einer Gesundheitsbeeinträchtigung führen kann.

Die als Ersatzmittel der Cacaobohne angewendeten Substanzen sowohl, als auch die in betrügerischer Absicht, um das Gewicht zu vermehren, zugesetzten, können durch die mikroskopische Prüfung und chemische Analyse nachgewiesen werden.

Hauptinhalt.

1. Mit dem Namen „Chocolade" ist nur ein Fabrikat zu bezeichnen, welches aus der enthülsten Cacaobohne unter Zusatz von Zucker und verschiedenen Gewürzen bereitet wird.
2. Man pflegt geringere Chocoladesorten zu bereiten, indem man den obengenannten Bestandtheilen der guten Chocolade Stärke, Mehl, Hammelfett, Sesamöl, Hülsen von Cacaobohnen und ähnliche Stoffe hinzufügt. Dieses Verfahren kann vom hygienischen Standpunkte aus nicht beanstandet werden. Es sollte jedoch dem Käufer von diesem Zusatz durch eine besondere Bezeichnung Kenntniß gegeben werden.
3. Es wird aber auch Chocolade fabrizirt, welche kohlensauren Kalk, Ocker und andere ähnliche unverdauliche, eventuell gesundheitsgefährliche Stoffe enthält. Derartige Zusätze sind als unzulässig zu betrachten.
4. Ein Theil der unter 2 genannten Zusätze ist schwieriger, die unter 3 genannten sind leichter nachzuweisen.

11. Künstliche Mineralwässer, Soda-, Selterwasser, Limonade gazeuse.

Die Verunreinigung des Bodens und der Wasserläufe in großen Städten durch in Zersetzung begriffene organische Substanzen und die in Folge davon täglich zunehmende Verschlech-

Digitized by Google

terung des Trinkwassers haben der Entwickelung der Industrie der sogenannten künstlichen Mineralwässer wesentlich Vorschub geleistet. Viele Personen bedienen sich dieser künstlichen Mineralwässer, weil sie glauben, auf diese Weise gegen Krankheiten geschützt zu sein, welche durch den Genuß schlechten Trinkwassers bedingt werden. Dieser Schutz ist aber ein illusorischer. Es gibt zwar einzelne Fabriken, welche sich zur Herstellung dieser Wässer des destillirten oder wenigstens unzweifelhaft reinen, natürlichen Wassers bedienen, in der großen Mehrzahl von Fällen bestehen dieselben aber aus gewöhnlichem Brunnenwasser oder Flußwasser, welche mit oder ohne Zusatz von etwas Kochsalz und Soda mit Kohlensäure gesättigt werden. Diese Behandlung übt aber auf gesundheitsgefährliche Bestandtheile, welche in denselben vorhanden sein können, keinerlei Wirkung aus. Der Konsument ist somit nicht nur nicht gegen die Nachtheile schlechten Trinkwassers gesichert, sondern er setzt sich überdies auch noch der Gefahr einer Gesundheitsschädigung aus durch mehrfache Verunreinigungen, die den natürlichen Wässern bei ihrer Umwandelung in künstliche Mineralwässer einverleibt werden, sei es durch die Unreinheit der Materialien, sei es durch die Unvollkommenheit der Apparate, welche bei der Fabrikation zur Anwendung kommen. Enthält die zur Entwickelung der Kohlensäure dienende Schwefelsäure oder Salzsäure arsenige Säure — und dies ist bei der täglich allgemeiner werdenden Fabrikation der Schwefelsäure aus Pyriten nicht selten der Fall — so können die mit solcher Kohlensäure erzeugten Mineralwässer arsenhaltig werden. Ueberdies ist mehrfach Kupfer und Blei in den künstlichen Mineralwässern aufgefunden worden. Ersteres Metall kommt, wie auch viele, neuerdings zur Untersuchung gekommenen Fälle beweisen, besonders dadurch in das Wasser, daß die Verzinnung

Digitized by Google

der kupfernen, zur Herstellung resp. Aufbewahrung des Wassers dienenden Apparate eine unvollständige war resp. defekt geworden ist, während das Blei von unzweckmäßigen Röhrenleitungen herstammen kann. Das letztgenannte Metall verunreinigt besonders auch das in den sogenannten Siphons aufbewahrte Wasser, wenn die Garnituren dieser Apparate aus zu bleireichem Zinn oder gar aus reinem Blei gefertigt sind.

Chatin beobachtete, daß künstliches Mineralwasser durch zehntägiges Stehen in einem Siphon eine solche Menge Blei aufgenommen hatte, daß es einen häßlich adstringirenden Geschmack zeigte.

Alles was hier über künstliche Mineralwässer gesagt worden ist, hat auch für die sogenannte Limonade gazeuse Geltung.

Nach dem Vorstehenden dürfte wohl anzunehmen sein, daß eine absichtliche Verfälschung von künstlichen Mineralwässern und von Limonade gazeuse nur einen geringen Grad von Wahrscheinlichkeit hat. Allein die gesundheitsgefährlichen Einflüsse, welche diese Getränke in Folge, sei es Unkenntniß, sei es Fahrlässigkeit der Fabrikanten, ausüben können, lassen eine besondere Verordnung für die mit dieser Industrie beschäftigten Fabriken gleichwohl dringend nothwendig erscheinen. Sanitätspolizeilich wird gegen dieselben erst nach Erlaß einer solchen Verordnung einzuschreiten sein, dann aber auch jede Kontravention als Versuch der Gesundheitsbeschädigung aufgefaßt werden müssen.

Der chemische Nachweis der durch die Unreinheit der Materialien oder die Mangelhaftigkeit der Apparate den künstlichen Mineralwässern ꝛc. mitgetheilten Verunreinigungen kann mit Sicherheit geführt werden. Bei Ermittelung gesundheitsgefährlicher Bestandtheile, welche von dem angewendeten Wasser herstammen, stößt die Analyse auf dieselben Schwierigkeiten,

Digitized by Google

welche sich bisher der Erkennung gewisser, noch nicht hinreichend erforschter Stoffe in dem natürlichen Wasser entgegengestellt haben.

Hauptinhalt.

1. Die künstlichen Mineralwässer haben eine sehr verschiedene Zusammensetzung, je nach der Natur der natürlichen Wässer, welche nachgeahmt werden. Viele, namentlich diejenigen, welche im Handel Sodawasser und Selterwasser heißen, sind einfache mit geringen Mengen von Kochsalz oder Soda vermischte Lösungen von Kohlensäure in destillirtem Wasser oder Brunnenwasser.

   Limonade gazeuse ist eine unter Druck mit Kohlensäure gesättigte Lösung von Weinsäure oder Citronensäure in Wasser.
2. Künstliche Mineralwässer und ebenso Limonade gazeuse können verunreinigt sein durch:
   a) Arsen und verschiedene Mineralsäuren (Salzsäure, Schwefelsäure ꝛc.) in Folge nachlässiger Fabrikation. aus den zur Entwickelung der Kohlensäure angewendeten Materialien stammend;
   b) Kupfer und Blei von der mangelhaften Beschaffenheit der Entwickelungs- resp. Aufbewahrungsgefäße herstammend;
   c) die in unreinem Wasser vorhandenen gesundheitsgefährlichen Stoffe, wenn solches unreines Wasser zur Fabrikation in Anwendung gekommen ist.
3. Alle diese Verunreinigungen lassen sich auf dem Wege der chemischen Analyse nachweisen; die unter a. und b. genannten mit großer Leichtigkeit, die unter c. genannten schwieriger, aber doch mit genügender Sicherheit.
4. Es ist ungehörig, in oben angegebener Weise verunrei-

Digitized by Google

nigtes künstliches Mineralwasser oder Limonade gazeuse in den Handel zu bringen.

5. Wer künstliches Mineralwasser als natürliches verkauft, täuscht den Käufer über die Qualität des Wassers.

12. Petroleum.

Bei der allgemeinen Verbreitung, welche das Petroleum als Beleuchtungs- und in neuester Zeit auch als Heizungsmaterial gefunden hat, erscheint es in Anbetracht der Feuergefährlichkeit der schlechten Handelssorten und der in Folge dessen häufig vorkommenden Unglücksfälle höchst wünschenswerth, auch diesen Gegenstand der gesetzlichen Kontrole zu unterwerfen.

Das rohe Petroleum ist ein Gemenge von Kohlenwasserstoffen, deren Siedepunkte und spezifische Gewichte sehr variiren. Alle Bestandtheile dieses Körpers sind zwar brennbar, aber nur einige wenige eignen sich für die Beleuchtung. Um diese letzteren zu gewinnen, wird das Rohpetroleum einer Raffination unterworfen, welche je nach der Natur und Konsistenz des vorliegenden Rohmaterials eine verschiedene ist. Sie besteht im Wesentlichen aber in der fraktionirten Destillation, Behandlung mit Schwefelsäure und Laugen. Gewissenhafte Destillateure unterwerfen das auf diese Weise gewonnene Produkt einer nochmaligen Destillation. Die bei 150°—250° C. destillirten Oele, welche durchschnittlich ein spezifisches Gewicht von 0,800 haben, sind für Beleuchtungszwecke bestimmt und kommen unter verschiedenen Namen, wie raffinirtes Petroleum, Kerasin, Petrosolaröl, auf den Markt. Unerläßliche Bedingung für dieses Handelsprodukt ist nun die, daß es, abgesehen von dem zu fordernden spezifischen Gewicht, frei sei von den niedrig siedenden Oelen des Rohpetroleums (Naphta, Essenzen). Diese

Digitized by Google

letzteren nämlich verdampfen schon bei gewöhnlicher Temperatur und ihre Dämpfe bilden mit Luft explosive Gemenge. Es darf also das Brennpetroleum nicht von einer mit ihm in Berührung kommenden Flamme Feuer fangen, mithin bei dem Wärmgrade, bis zu welchem es sich selbst in einer gut konstruirten Lampe bei der stattfindenden Strahlung und Leitung der Wärme erhitzt, nicht in einem solchen Maße verdampfen, daß eine Entzündung der entwickelten Dämpfe zur Explosion führen kann. Die Anforderungen, welche daher vorzüglich an ein gutes Petroleum zu stellen sind, wären:

1. schwere Entzündlichkeit im Sommer und an wärmeren Orten, wie in Küchen, Fabrikräumen ꝛc.;
2. gänzliche Unentzündlichkeit im Winter. Dasselbe soll aber auch
3. frei sein von Stoffen, wie Schwefel und dessen Verbindungen, welche durch ihre Verbrennungsprodukte schädlich auf die Gesundheit wirken.

Danach ist bei der Untersuchung des Petroleums hauptsächlich die Temperatur festzustellen, bei welcher es entzündliche Dämpfe entwickelt (Entflammungstemperatur, Entflammbarkeit, flashing point).

Nach den Verordnungen vieler Staaten darf kein Petroleum in den Handel kommen, welches unter 38° resp. 43° C. brennbare Dämpfe entwickelt.

Auch in Deutschland sollte eine solche Grenze auf dem Verordnungswege festgesetzt werden und um die Kontrole zu erleichtern und zu überwachen, ein bestimmter, bewährter Apparat für die Untersuchung angegeben werden.

Die schlechte Beschaffenheit eines großen Theiles des Handelspetroleums hat ihren Grund:

1. in der Verfälschung des Petroleums mit niedrig und

Digitized by Google

hoch siedenden Oelen. Diese wird ausgeführt, indem entweder die Raffination absichtlich mangelhaft betrieben wird oder ein direkter Zusatz zum guten Petroleum stattfindet;

2. in der ungenügenden Kontrole, welcher das Petroleum an den Ausfuhrorten ausgesetzt ist;
3. in der Einfuhr auf unkontrolirtem Wege.

Die unreelle Spekulation, die besonders bei gedrückten Marktpreisen in den Vordergrund tritt, einerseits, andererseits die enorme Konkurrenz, die unter den Destillateuren besteht, und der dabei zu erzielende große Gewinn veranlaßt die Fabrikanten, das Rohpetroleum ungenügend zu raffiniren, indem sie die Naphta, die im Preise um 1/4 bis 1/5 billiger ist, als das Leuchtöl, in dieses fließen lassen. Von betrügerischen Händlern hingegen werden dem wirklich guten Petroleum direkt die niedrig siedenden Produkte hinzugesetzt, und um das spezifische Gewicht, welches durch diesen Zusatz geringer geworden ist, wieder zu erhöhen, wandern auch noch höher siedende, spezifisch schwerere Substanzen, z. B. Braunkohlenöle ꝛc., die mitunter gar nicht vom rohen Erdöl herstammen, in das Handelsprodukt.

Es kommen außerdem noch unter dem Namen Liquidgas, Auroraöl, Sicherheitsgas, Petroline, Septolin, Purolin u. s. w. die flüchtigsten, mithin gefährlichsten Antheile des Erdöls als Beleuchtungsmaterial in den Handel, denen man durch gewisse Mittel, die aber unwirksam sind (die sich in Amerika sogar eines Patents erfreuen), wie z. B. Rinden, Wurzeln, Salze, Gummi ꝛc., ihre Explosivität genommen zu haben glaubt. Einen interessanten Bericht darüber hat Chandler, der sich um die Petroleumuntersuchungen ein großes Verdienst erworben hat, an das Departement of Health von Newyork abgestattet, worin er diesen Betrug stark geißelt.

Digitized by Google

Was die Kontrole anbetrifft, so läßt dieselbe viel zu wünschen übrig. Zwar besteht für die Unionstaaten eine Petroleumbill, wonach jedes Faß Petroleum, bevor es in den Handel kommt, einer Untersuchung unterworfen werden muß und kein Oel versandt werden darf, welches bei einer Temperatur unter 100° F. = 38° C. (30,4° R.) brennbare Dämpfe entwickelt; jedoch ist durch Untersuchungen (selbst aus dem Lagerhause zu Bremerhafen herstammender Sorten) festgestellt, daß sehr viel Petroleum den Anforderungen der Bill nicht entspricht. Die Methode, mit welcher die amerikanischen Inspektoren untersuchen, ist nicht die sicherste, da durch die Art des Manipulirens innerhalb gewisser Grenzen die verschiedensten Entflammungstemperaturen gefunden werden können.

Wenn man ferner bedenkt, daß England und einige an Deutschland angrenzende Länder nur den Verkauf eines Petroleums von ganz bestimmter guter Qualität gestatten, so erscheint es erklärlich, daß der nur auf pekuniären Vortheil bedachte Fabrikant eine Waare von schlechter Qualität an die Stelle bringen wird, wo zur Zeit eine gesetzliche Kontrole nicht statthat, und dies ist in diesem Augenblicke unser Vaterland. Bei dem ungeheuren Import von Petroleum nach Deutschland ist dieser Betrug ein sehr einträglicher, zumal wenig werthvolle Oele auf diese Weise leicht verwerthet werden können.

Für die angeführten Thatsachen liegen zahlreiche Beweise in der Literatur der Petroleumuntersuchungen vor. Neben den Erfahrungen, welche das Gesundheitsamt gemacht hat, geben besonders die Untersuchungen am Polytechnikum zu Darmstadt (Heumann), von dem Gewerbeverein in Reichenau bei Zittau, der seiner Zeit dieses Gegenstandes halber an die Gewerbevereine Deutschlands appellirte, von der städtischen Versuchs-

Digitized by Google

anstalt in Köln, dem Verein gegen Verfälschung der Nahrungsmittel ꝛc. zu Leipzig, ferner die Versuche des Herrn Dr. Frank zu Charlottenburg u. s. w. über die Beschaffenheit des im Handel vorkommenden Petroleums Aufschlüsse.

Es sind ganz neuerdings Petroleumsorten untersucht worden, welche schon bei 13°, 15°, 22° C. entzündliche Dämpfe entwickelten. Von 18 Petroleumsorten entsprach nur eine den obengenannten Anforderungen.

Die Gesundheit des Menschen wird bei dieser Art der Zusammensetzung des Petroleums, abgesehen von der naheliegenden Explosionsgefahr, noch durch zwei andere Eigenschaften desselben in hohem Grade gefährdet.

Zunächst ist es leicht begreiflich und auch nachgewiesen, daß ein mit diesen flüchtigen Kohlenwasserstoffen gemischtes Petroleum entweder mit sehr rußender Flamme brennt oder nur eine sehr schwache Leuchtkraft zeigt.

Die Gefahr der Schwächung der Sehkraft durch dasselbe ist daher eine zweifellose für Jeden, der gezwungen ist, bei Licht zu arbeiten. Nebenbei aber sind auch seine Verbrennungsprodukte vom gesundheitlichen Standpunkte aus in Betracht zu ziehen, da es keine Lampen gibt, welche im Stande wären, diese schwer flüchtigen Körper bei ihrem hohen Kohlenstoffgehalte zur gänzlichen Verbrennung zu bringen.

Die Luft muß deßhalb beträchtliche Mengen von Rußpartikeln, einen Gehalt von Kohlenoxyd und sonstige niedere Verbrennungsprodukte der Kohlenwasserstoffe des Petroleums enthalten, welche für die Dauer der Gesundheit schädlich werden können. Ferner ist im Petroleum auch ein Gehalt an Schwefelsäure (bis zu 2,5 Prozent) gefunden worden. Die Schwefelsäure wird zum Reinigen des Petroleums angewandt und nicht immer genügend entfernt. Abgesehen davon, daß

Digitized by Google

ein damit verunreinigtes Petroleum stets trübe brennt, entwickelt es beim Brennen schädliche Dämpfe, welche Augenentzündungen und katarrhähnliche Erscheinungen veranlassen. Beim Erlaß einer Verordnung wird auch diese Verunreinigung berücksichtigt werden müssen.

Die Bedeutung dieses lediglich durch Gewinnsucht eingegebenen Verfahrens ist von hygienischem Standpunkte nicht zu unterschätzen. Die Wichtigkeit dieser Angelegenheit ist von anderen Staaten, z. B. England, schon längst erkannt, welches deßhalb ein strenges Gesetz (the Petroleum Act) vom 21. Aug. 1871 erlassen, das den oben besprochenen Verhältnissen die ausgedehnteste Rechnung trägt.

Der chemische Nachweis dieser Manipulation ist jedesmal zu liefern.

Hauptinhalt.

Dem Obigen nach ist die Verwendung nicht regelrecht gereinigten oder durch Mischung mit den leichteren und schwereren Bestandtheilen des Rohproduktes hergestellten Petroleums zu Beleuchtungszwecken gesundheitsgefährlich.

Da nun das Publikum nicht im Stande ist, die beschriebene Verunreinigung desselben in allen Fällen und mit Leichtigkeit zu erkennen, und es außerdem Thatsache ist, daß ein großer Theil des in Deutschland zur Verbrennung kommenden Petroleums nicht gehörig gereinigt ist, so ist es erforderlich, daß Verordnungen erlassen werden, nach welchen zu Beleuchtungszwecken nur ein gereinigtes Petroleum von einer gewissen, genau zu bezeichnenden Beschaffenheit in den Handel gebracht werden darf.

Die Bestimmung der Beschaffenheit solchen gereinigten Petroleums, die Angabe giltiger Erkennungsmittel für dieselbe,

Digitized by Google

wie auch die Ueberwachung des Petroleumverkaufes wird zugleich durch diese Verordnung zu regeln sein.

13. Sonstige Gebrauchsgegenstände.

Es ist bekannt, daß hin und wieder Krankheitserscheinungen durch Tragen von Kleiderstoffen hervorgebracht wurden, welche entweder mit giftigen Farben gefärbt oder in Folge ihrer Appretur mit gesundheitsschädlichen Substanzen imprägnirt waren. Es ist hierbei hauptsächlich die Thatsache von Bedeutung, daß sehr oft zur Fixation besonders der Anilinfarben auf Geweben zur eigentlichen Appreturmasse eine gewisse Menge von arsenigsaurer Thonerde oder arsenigsaurem Eisenoxyd zugesetzt wird.

Ebenso sind noch immer arsenhaltige Ballkleider, künstliche Blumen und dergleichen mehr vorgefunden worden.

Manche Wollsorten werden auch mit der Haut schädlichen, anorganischen und organischen Farbstoffen gefärbt und erzeugen alsdann, wo sie mit der Haut in Berührung kommen, örtliche Entzündungen.

Was die bunten Papiere, Tapeten u. s. w. anbetrifft, so kommen noch viele in den Handel, welche durchaus nicht den Anforderungen, die die Hygiene stellen muß, genügen.

Viele Papiere enthalten Kupfer-, Blei- und Arsenverbindungen. Letztere stammen meist daher, daß man alte, farbige Papierabfälle zur Bereitung des Zeuges benutzt hat.

Dasselbe gilt von den blanken Visitenkarten, die in vielen Fällen Bleiweiß (oft auch Zinkoxyd) enthalten.

Die Menge der in dem Papier gefundenen schädlichen Metallverbindungen ist zwar häufig nur eine geringe — nichtsdestoweniger gibt es doch Verhältnisse, wo sie eine schädliche Wirkung ausüben können.

Digitized by Google

Eine besondere Aufmerksamkeit verdient die Verwendung des Buntpapiers zur Emballage von Genußmitteln. Es ist für diesen Zweck vor allen Dingen jedes in der Masse oder im Zeug mit schädlichen Farben gefärbte Papier zu vermeiden.

Im Handel finden sich ferner grüne arsenhaltige Lampenschirme und ebensolche Blumentopfgitter; auch sind die sogenannten Siegelmarken stark arsenhaltig gefunden worden. Sehr verbreitet ist auch arsenhaltiges Fliegenpapier. Dasselbe muß in Preußen mit dem bekannten Giftstempel bedruckt sein und darf nur von den Apothekern gegen einen Giftschein verkauft werden. Ob diese Maßregel gegen Unglücksfälle durch dasselbe hinreichenden Schutz gewährt, sei dahingestellt.

Auch ist es wünschenswerth, daß zu der sogenannten Papierwäsche nur unschädliche Materialien verwendet werden.

Eine besondere Aufmerksamkeit verdienen die Tapeten und Fensterrouleaux, die häufig stark arsenhaltig sind.

Die schädliche Wirkung derselben wird nicht allein durch die Schwängerung der Atmosphäre mit arsenhaltigen Staubpartikeln, sondern auch durch fortdauernde Bildung von Arsenwasserstoff, einer höchst gesundheitsgefährlichen Gasart, hervorgebracht.

Der Arsengehalt findet sich hierbei nicht immer durch die grüne Farbe angedeutet, sondern kommt bei allen möglichen Farben vor. Die grüne Arsenfarbe (Schweinfurter Grün) eignet sich nämlich ganz besonders zum Herstellen des Untergrundes, weil sie sehr gut deckt. Man überdruckt daher so grundirte Tapeten, um ihnen den Anschein der Ungefährlichkeit zu geben, nachher mit mattgrünen und mattgelben Farben. Auch dunkelrothe Tapeten kommen vielfach stark arsenhaltig vor.

Diese giftigen Farbstoffe sind um so mehr zu verwerfen, als die Technik reich ist an Farben, die bei vollständiger Un-

Digitized by Google

schädlichkeit an tinktorieller Kraft jene sogar noch übertreffen. Da sich aber mitunter Arsen in geringer Menge als unabsichtliche Verunreinigung vorfindet, so könnte der erlaubte Gehalt an Arsen in Tapeten und Rouleaux auf dem Verordnungswege festgesetzt werden.

Eine besondere Berücksichtigung verdienen die Kinderspielwaaren.

Trotz wiederholter polizeilicher Verbote finden sich vielfach noch Spielwaaren mit schädlichen Farben bemalt vor. Die Schädlichkeit der Farben wird noch dadurch erhöht, daß sie sich bei der geringsten Befeuchtung von dem bemalten Gegenstande loslösen.

Ganz besonders möchte hier darauf aufmerksam zu machen sein, daß auch Tuschkasten mit giftigen Mineralfarben, die bei ihrer Billigkeit große Verbreitung finden, sehr häufig sind. Diese Thatsache gewinnt durch den Umstand an Bedeutung, daß bei Kindern die Unsitte besteht, sich zum Anfeuchten des Pinsels resp. der Farbe statt des Wassers des Speichels zu bedienen und die gefüllten Pinsel zwischen den Lippen zu spitzen. Auch in den Kleidern der Puppen finden sich giftige Farben, namentlich arsenikfaures Kupferoxyd resp. Schweinfurtergrün.

Nach dem österreichischen Sanitätsgesetz dürfen zum Färben und Bemalen von Kinderspielwaaren Präparate und Farben, welche Arsen, Antimon, Blei, Kupfer, Kadmium, Kobalt Nickel, Quecksilber (reiner Zinnober ausgenommen), Zink und Gummigutt enthalten, nicht verwendet werden.

Bei der Herstellung von Geschirren und metallenen Hausgeräthen kommen Glasuren und Emailirungen zur Verwendung. Dieselben werden häufig aus bleihaltigen Materialien verfertigt. Bei richtiger Herstellung der Glasur

Digitized by Google

resp. des Emails widersteht dieselbe etwaigen auflösenden Einflüssen verdünnter Säuren oder anderer Substanzen, welche mit ihnen bei der Benutzung in unmittelbare Berührung kommen. Dagegen ist bei unzweckmäßiger Mischung die Verwendung des Bleies für diese Zwecke nicht immer unbedenklich. Es sind in der That Bleivergiftungen in Folge des Gebrauches schlecht glasirter resp. emailirter Gefäße vorgekommen. Uebrigens ist man auch im Stande, haltbare Glasuren und Emaile ohne Zuhilfenahme des Bleies herzustellen.

Sehr bedenklich ist die Anwendung nicht emailirter oder schlecht verzinnter, kupferner Gefäße, besonders wenn zur Bereitung der Speisen in ihnen eine Säure, wie z. B. Essig, angewandt wird, da in diesem Falle schon eine dünne vorhandene Oxydschicht hinreicht, um Kupfer in Lösung gehen zu lassen.

Das zur Verzinnung gebrauchte Metall ist häufig bleihaltig, ein Umstand, welcher durch Uebergang des Bleies in die Speisen zur Schädigung der Gesundheit beitragen kann.

Es möchte daher rathsam sein, den Gebrauch kupferner resp. messingener, unverzinnter Kochgeschirre einzuschränken und in dem Falle, wo sich ein verzinntes Gefäß nicht anwenden läßt, Gefäße aus Eisen oder aus Porzellan zu empfehlen. Als Material für Mörser kann Eisen oder Steingut in Vorschlag gebracht werden.

Die unter dem Namen Britanniametall bekannte Kompositon hat im Laufe der Zeit nicht immer ihre ehemalige Zusammensetzung aus Zinn und Antimon beibehalten, sondern enthält jetzt sehr oft Blei, was bei der weitverbreiteten Verwendung daraus angefertigter Geschirre im Hausgebrauche nicht ohne Bedenken ist. Derartige Geschirre finden sich besonders zu billigen Preisen auf Jahrmärkten. Dasselbe gilt auch von

Digitized by Google

einer in den Rheinlanden und in Westphalen zur Anfertigung von Kaffeetöpfen, Tellern, Löffeln, Schöpfgefäßen u. s. w. verwendeten Legirung von Blei und Zinn, die theilweise nur 50 Prozent und meistens nicht über 60 Prozent Zinn enthält. Zinngeschirre, namentlich Teller und Kaffeelöffel, werden häufig, um ihnen ein schönes Aussehen zu geben, mit Metallfarben bemalt, die nur oberflächlich durch Lack fixirt sind und beim Gebrauch sehr bald abgehen. Man findet solche namentlich vielfach in Bayern.

Die grünen Brodkörbchen und andere Geräthe sind oft mit Schweinfurter Grün angestrichen und sollten solche auch aus der Küche verbannt werden.

Bei den für den Haushalt und anderweitigen Gebrauch zum Verkaufe kommenden Gegenständen wird ausschließlich der Gesichtspunkt der Gesundheitsgefährlichkeit ins Auge zu fassen sein.

Bei Beschränkung auf diesen sanitären Gesichtspunkt erscheint es vor Allem erforderlich, daß auf dem Verordnungswege festgestellt werde, welche Arten von Geräthen mit Rücksicht auf ihre gesundheitsgefährliche Beschaffenheit von dem Verkehr auszuschließen seien. Insbesondere wird durch geeignete Untersuchungen festzustellen sein, bis zu welchem Grade Zinngeschirre und verzinnte Gegenstände bleihaltig sein können, ohne daß sie die Gesundheit zu schädigen geeignet sind.

Das Kaiserliche Gesundheitsamt.

gez. Dr. **Finkelnburg.** Dr. **Roloff.** Dr. **Sell.**

Digitized by Google

D. Verordnungen und sonstige amtliche Erlasse.

I. Nahrungs- und Genußmittel.

1. Milch.

Einheitliche Regelung des Milchverkehrs.

Auf Veranlassung der Preußischen Regierung ist seitens des Reichskanzlers die Frage, ob und inwiefern der Verkehr mit Milch zum Gegenstande einer einheitlichen Regelung für das Reich auf Grund des Nahrungsmittelgesetzes zu machen sei, einer Sachverständigen-Kommission zur Vorberathung unterbreitet worden, welche vom 16—21. Oktober 1882 unter dem Vorsitz des Direktors des Reichsgesundheitsamts tagte und das Ergebniß ihrer Verhandlungen in einem Berichte: „Technische Materialien zum Entwurfe einer Kaiserl. Verordnung, betreffend die polizeiliche Kontrole der Milch" niedergelegt hat. Von einer einheitlichen Regelung des Milchuntersuchungsverfahrens für das deutsche Reich wurde in der Folge jedoch Abstand genommen, und zwar namentlich in Anbetracht des Umstandes, daß nach dem Kommissionsbericht die Anforderungen an die Marktmilch für das ganze Reichsgebiet einheitlich nicht festgestellt werden könne, weil die Zusammensetzung der Milch nach der Beschaffenheit der Rindviehracen sowie des Viehfutters in den einzelnen Gegenden sehr verschieden sei und daher eine auch nur annähernde Uebereinstimmung dieser thatsächlichen Verhältnisse durch polizeiliche Anordnungen sich nicht

Digitized by Google

erzwingen lasse. Es wurde vielmehr den Provinzialregierungs-, Kreis- und Ortspolizeibehörden überlassen, nach Maßgabe der örtlichen Verhältnisse und Bedürfnisse die Beaufsichtigung des Handelsverkehrs mit Milch im Wege der Polizeiverordnung zu regeln, zumal das Bedürfniß nach einer solchen Regelung erfahrungsgemäß meistens nur in größeren Städten sich bemerkbar macht. In Nachstehendem sind die für die Ausführung der Milchkontrole allgemein verwerthbaren Gesichtspunkte, die sich theils aus dem Kommissionsberichte, theils aus anderweitigen, namentlich für die Rahmbestimmung festgestellten Erfahrungen ergeben, vorgezeichnet, damit sie eventuell beim Erlaß der bezüglichen Polizeiverordnungen als Richtschnur dienen können (Preuß. Minist. Verf. v. 28. Jan. 1884).

Grundsätze, betreffend die Regelung des Verkehrs mit Milch.

A. Behandlung der Milch seitens der Produzenten und Verkäufer.

1) Durch passende Kühlung und Kühlvorrichtung ist thunlichst darauf hinzuwirken, daß die Milch weder bis zur Abfuhr nach dem Markte, noch auf dem Transport säuert.

2) Das Aufbewahren der Milch in Gefäßen, aus welchen dieselbe fremdartige Stoffe aufnehmen könnte (Gefäße aus Kupfer, Messing, Zink, Thongefäße mit schlechter Glasur, gußeiserne Gefäße mit bleihaltigem Email), ist zu verbieten.

3) Sollten im Hause der Milchproduzenten oder Milchverkäufer oder auch in deren Nachbarschaft ansteckende Krankheiten herrschen, so ist zu berücksichtigen, daß eine Verschleppung der Ansteckungsstoffe mittels der Milch möglich ist. Personen, welche mit den betreffenden Kranken in Berührung kommen, dürfen sich daher mit der Milch gar nicht näher beschäftigen. Ueberhaupt sind alle Räume, welche für die Aufbewahrung der Milch bestimmt sind, stets sorgfältig rein zu halten und

Digitized by Google

zu lüften; auch dürfen sie nur in einer angemessenen Entfernung von Schlaf- und Krankenzimmern liegen.

Dieselben Vorsichtsmaßregeln sind bei den Verkaufsläden maßgebend, wo es sich außerdem empfiehlt, die Milchgefäße nicht offen, sondern verschlossen aufzustellen.

4) Auch beim Reinigen der Milchgefäße können Ansteckungsstoffe in die Milch gelangen, wenn hierzu unreines und infizirtes Wasser genommen wird. Am sichersten geschieht die Reinigung durch Ausdämpfen, d. h. durch heiße Wasserdämpfe und nachheriges Abtrocknen mit einem reinen Handtuche.

5) Damit der Inhalt der einzelnen Milchgefäße von derselben Beschaffenheit ist, muß eine gründliche Durchmischung des zum Verkauf bestimmten Milchquantums vor dem Einfüllen in die Transportgefäße stattfinden.

Als Transportgefäße dürfen nur gut gearbeitete hölzerne oder Weißblechgefäße zur Verwendung kommen. Die auf geschlossenen Milchwagen nach außen geleiteten Krahne müssen aus gut verzinntem Kupfer oder Messing bestehen.

B. Kontrole der Milch seitens der Polizeibehörde.

6) Vor der Entnahme einer Probe der zu untersuchenden Milch ist der Inhalt der betreffenden Milchgefäße zunächst gründlich zu mischen. Nachdem dann die Milch auf äußeres Ansehen, Farbe, Geruch und Geschmack geprüft worden ist, schreitet man zur Bestimmung des spezifischen Gewichts, zu dessen Ermittelung Skalen-Aräometer (Laktodensimeter) zu benutzen sind.

Für die Beurtheilung der Milch ist dasjenige spezifische Gewicht maßgebend, welches dieselbe bei 15° C. besitzt; es ist demnach für die Feststellung des spezifischen Gewichts die Beobachtung der Milchtemperatur nach Celsius und die Reduktion

Digitized by Google

der bei der gefundenen Temperatur abgelesenen Gradzahl des Aräometers auf 15° C. mittels einer für das benutzte Instrument giltigen Reduktionstabelle erforderlich.

Die Resultate der Bestimmung des spezifischen Gewichts sind um so genauer, je weniger sich die Prüfung von dem Temperaturgrade, bei welchem das Aräometer normirt ist, entfernt. Um auch die Ablesung möglichst genau vorzunehmen, muß das Aräometer mindestens 2 Minuten lang in der Milch schwimmend bleiben.

Ebenso ist nicht außer Acht zu lassen, daß frisch gemolkene Milch bei der Bestimmung des spezifischen Gewichts Zahlen liefert, welche um 0,5—1,0° kleiner sind als diejenigen, welche in derselben Milch nach längerem Stehen (zuweilen schon nach 3 Stunden) beobachtet werden.

Alle Aräometer sind seitens der Polizeibehörde durch Sachverständige auf ihre Richtigkeit prüfen zu lassen. Deßgleichen ist eine periodische Revision der Richtigkeit der geprüften Instrumente anzuordnen.

Die Bestimmung des spezifischen Gewichts gewinnt an Werth, wenn bei einer vollen, nicht abgerahmten Milch die Durchschnittsgrade desselben für die betreffende Gegend vorher festgestellt worden sind und zugleich die aus dem äußeren Ansehen gewonnenen Kriterien einer normalen Milch Berücksichtigung finden. So könnte z. B. eine sehr fette Milch ein unter die äußerste Grenze fallendes spezifisches Gewicht zeigen, aber trotzdem nicht zu beanstanden sein, wenn deren sonstige Eigenschaften für ihre gute Qualität sprächen. Umgekehrt kann eine Milch von dünner wässeriger Beschaffenheit bei einem sich der obersten Grenze nähernden spezifischen Gewicht sofort den Verdacht eines Wasserzusatzes erregen.

7) Verfälschungen der Milch mit Stärke, Mehl, Dextrin,

Digitized by Google

Zucker ꝛc. kommen kaum noch vor. Zusätze von Konservirungsmitteln — kohlensaurem Natron, Salicylsäure, Borsäure oder deren Salzen — sind insofern bedenklich, als sie namentlich bei Kindern auf die Dauer gesundheitsschädlich einwirken können und eine mißbräuchliche Verwendung leicht erfolgen kann. Ihr Gebrauch ist daher zu verbieten. Am häufigsten ist die Verfälschung mit Wasser, welches der vollen ganzen Milch oder auch der halb abgerahmten Milch, d. h. der Mischmilch von abgerahmter Abendmilch mit voller Morgenmilch, seltener der Magermilch zugesetzt wird.

8) Bei der vollen ganzen Milch schwankt das spezifische Gewicht je nach dem Rahmgehalt zwischen 1,029—1,034. Bei der halb abgerahmten Milch ist es wegen des verminderten Rahmgehaltes durchschnittlich um 0,002 Grad höher und schwankt demnach zwischen 1,031--1,036. Die Magermilch ganz abgerahmt oder zentrifugirte Milch hat ein mehr oder weniger in's Schwachbläuliche spielendes Ansehen und zeigt nach dem Grade der erfolgten Entrahmung ein um 0,003, sogar bisweilen um 0,005 Grad höheres Gewicht als die volle Milch; es schwankt zwischen 1,032—1,037 und beträgt im Mittel 1,0345.

Hiernach läßt sich durch das spezifische Gewicht allein die Zusammensetzung der Milch nicht immer mit Sicherheit beurtheilen. Um namentlich volle Milch von abgerahmter zu unterscheiden, bedarf es der Feststellung des Rahmgehaltes der zu untersuchenden Milch, deren Ausführung indeß nur intelligenten Executivbeamten oder besonderen Sachverständigen überlassen werden kann, da sie Umsicht und Zeit erheischt. Es wird hiezu der Chevallier'sche Cremometer benutzt, ein cylindrisches 20 cm. hohes, 4 cm. weites Glasgefäß, welches von seinem in einer Höhe von 15 cm. liegenden Nullpunkte ab in 100 gleiche

Digitized by Google

Abschnitte getheilt ist. Dieses Gefäß wird mit der zu untersuchenden Milch bis zum obersten Theilstrich langsam angefüllt und 24 Stunden lang ruhig stehen gelassen, wenn möglich bei einer sich nicht wesentlich von 15° C. entfernenden Temperatur. Wenn der Rahm in dieser Zeit nach oben gestiegen ist, kann er mit Hülfe der Theilstriche direkt nach Volumprozenten gemessen werden. Hierauf ist das spezifische Gewicht der unter der Rahmschicht zurückbleibenden Milch zu bestimmen, um die hierbei aufgefundenen Aräometergrade mit den vor der Entrahmung erhaltenen zu vergleichen. In der Regel erhält man bei der vollen ganzen Milch eine Rahmschicht von 10—14 Volumprozent, bei der halb abgerahmten Milch eine solche von 6—8 Volumprozent, während die unter der Rahmschicht gebliebene Milch bei ersterer 2½ bis 3½, bei der halb abgerahmten Milch 1½—2 Grad mehr am Aräometer zeigt als die ursprüngliche Milch vor Absetzung der Rahmschicht. Beträgt diese Differenz bei der vollen, ganzen Milch weniger als 2 Grad, so ist ein Zusatz von Wasser anzunehmen. Verhalten sich die Aräometergrade vor und nach dem Abrahmen richtig, liegt aber der Rahmgehalt unter 10 Volumprozent, so kann auf die Vermischung mit halbabgerahmter Milch geschlossen werden. Zeigen die Aräometergrade bei der halbabgerahmten Milch vor und nach der Absetzung der Rahmschicht das richtige, oben angedeutete Verhältniß, beträgt aber der Rahmgehalt weniger als 6 Volumprozent, so hat ein Zusatz von ganz abgerahmter Milch stattgefunden. Sind dagegen diese Aräometergrade gleich, so läßt sich ein Zusatz von Wasser annehmen.

Die optische Methode der Fettbestimmung hat sich, insofern ihre Anwendung durch Nichtsachverständige in Betracht kommt, nicht bewährt und unterliegt begründeten Bedenken.

Digitized by Google

Ebensowenig sind die Apparate, welche die Fertigstellung einer Aetherfettlösung erfordern, für die unmittelbare Kontrole des Marktverkehrs verwendbar.

9) Aufgabe der Marktpolizei wird es vorzugsweise sein, nicht bloß die Verfälschung der Milch mit Wasser zu verfolgen, sondern auch thunlichst darauf hinzuwirken, daß immermehr die schlechte Milch vom Markte verdrängt und nach Maßgabe der örtlichen Verhältnisse das spezifische Gewicht im Mittel für volle und ganze Milch, für halbabgerahmte und Magermilch festgestellt wird.

Die Magermilch (ganz abgerahmte, zentrifugirte Milch) kann vom Marktverkehr nicht ganz ausgeschlossen werden. Sie ist nur für die Kinderernährung ganz ungeeignet, in Haushaltungen und zu gewerblichen Zwecken jedoch verwendbar. Um jeder Täuschung von vornherein vorzubeugen, ist der Milchverkäufer polizeilicherseits zu verpflichten, die verschiedenen Milchsorten (volle Milch, halb abgerahmte Milch, Magermilch) ausdrücklich als solche zu bezeichnen und auch die dafür bestimmten Milchgefässe durch eine deutliche und nicht abnehmnehmbare Aufschrift zu kennzeichnen. Wo geschlossene Milchwagen im Gebrauche sind, ist die entsprechende Aufschrift auf diesen an den betreffenden Krahnen anzubringen.

10) Gesundheitsgefährlich ist die bittere, schleimige, blaue oder rothe Milch, sowie die Milch von Kühen, die an Maul- und Klauenseuche, Perlsucht, Pocken, Gelbsucht, Rauschbrand, an Krankheiten des Euters, fauliger Gebärmutterentzündung, Ruhr, Pyämie, Septikämie, Vergiftungen, Milzbrand oder Tollwuth leiden und überhaupt wegen Krankheiten mit Arznei behandelt werden.

Gesundheitsgefährlich ist ferner die sog. Biestmilch (Colostrummilch), welche kurz vor oder nach dem Kalben genom-

Digitized by Google

men wird. Sowohl hinsichtlich der Menge, als auch der Beschaffenheit der einzelnen Bestandtheile zeigt sie der normalen Milch gegenüber erhebliche Abweichungen. Da sie namentlich bei Kindern leicht Verdauungsstörungen erzeugt, so ist ihr Verkauf in den ersten 3—5 Tagen nach dem Kalben unstatthaft.

C. Endgiltige Kontrole.

11) Nachdem die spezielle Untersuchung der Milch mit dem Nachweis der etwa zugefügten Konservationsmittel oder der Zusätze von Mehl, Stärke ꝛc. zum Dickermachen der dünnen, abgerahmten Milch eingeleitet worden ist, wird die direkte Ermittelung der Milchbestandtheile die Hauptaufgabe sein, wenn in zweifelhaften Fällen die indirekte Bestimmung des Werthes der Milch nach dem spezifischen Gewicht nicht ausreicht.

Der mit der Kontrole im Laboratorium betraute Sachverständige hat zunächst die an der Verkaufsstelle vorgenommene Untersuchung der Milch zu wiederholen, daher namentlich das spezifische Gewicht der Milch, event. auch die Rahmmenge nochmals zu bestimmen.

Nach vorhergegangener Feststellung der Reaktion der Milch handelt es sich vorzugsweise um die Bestimmung des Fettgehalts und der Trockensubstanz nach Gewichtsprozenten.

In der vollen, ganzen Milch kommt das Butterfett zwar durchschnittlich zu 3,30 pCt. vor; bei den vielfachen Schwankungen im Fettgehalte empfiehlt es sich jedoch, die unterste Grenze von 2,4 pCt. festzuhalten.

Die halb abgerahmte Milch zeigt in der Regel um die Hälfte weniger Fett als die volle, ganze Milch. Gewöhnlich liegt ihr Fettgehalt unter 1,5 pCt. Bei ganz abgerahmter

Digitized by Google

Milch, wo die Entrahmung durch Stehenlassen der Milch erfolgt ist, findet sich ein Fettgehalt von durchschnittlich 0,7 pCt. vor, während bei der zentrifugirten Magermilch nur 0,3pCt. Fett zurückbleibt.

Unter den verschiedenen Methoden der Fettbestimmung verdient in allen zweifelhaften Fällen der gewichts-analytische Weg den Vorzug.

Die Trockensubstanz beträgt bei der vollen ganzen Milch durchschnittlich 12,25 pCt., kann aber zwischen 11—14 pCt. schwanken. Aus gesundheitspolizeilichen Rücksichten darf die in den Verkehr kommende Milch niemals weniger als 10,9 pCt. Trockenbestandtheile enthalten. Bei der halbabgerahmten Milch gehen ca. $1^1/_2$—2 pCt. Trockensubstanz je nach der Menge des Rahmverlustes ab. Bei der Magermilch beträgt die Trockensubstanz in minimo häufig noch 9 pCt.

Es erscheint sehr wünschenswerth, daß die mit der Kontrole im Laboratorium betrauten Sachverständigen gleichzeitig die Verpflichtung übernehmen, die mit der polizeilichen Kontrole der Marktmilch beauftragten Personen zu instruiren und die Untersuchungsweise auf ihre Zuverlässigkeit zu überwachen.

D. Die Stallprobe.

12) Unter Stallprobe versteht man die Prüfung der durch vollständiges Ausmelken und Durchmischen gewonnenen Milch aller derjenigen Kühe oder derjenigen Kuh, welche zur Gewinnung von Handelsmilch dienten, als die beanstandete Milch gemolken wurde. Dieselbe muß spätestens innerhalb dreier Tage in Gegenwart des mit der Kontrole der Marktmilch beauftragten Beamten und zu der gleichen Zeit entnommen werden, zu welcher die beanstandete Milch gemolken wurde.

Digitized by Google

Die behördliche Untersuchung der unter diesen Vorsichtsmaßregeln aus dem Stalle des Produzenten entnommenen Milchprobe wird dann erforderlich, wenn der Produzent behauptet, daß die Milch von derselben Beschaffenheit sei, wie sie von den Kühen oder einer Kuh gewonnen und in den Verkehr gebracht worden sei.

Bei der Stallprobe kann es sich demnach nur um die Beurtheilung einer vollen und ganzen Milch handeln.

Der Entlastungsbeweis der Stallprobe kann als mißlungen gelten, wenn 1) seit dem Melken der beanstandeten Probe nachweislich zu einer Fütterungsmethode übergegangen worden ist, welche notorisch eine Verschlechterung der Milch zur Folge hat, und wenn 2) zwischen der beanstandeten und der aus dem Stall genommenen Probe Differenzen in der Weise sich ergeben, daß das spezifische Gewicht der Stallprobe um 2 Grade von demjenigen der beanstandeten Probe abweicht, und daß 3) der Fettgehalt der Stallprobe um mehr als 0,3 pCt., die Trockensubstanz derselben um mehr als 1 pCt. höher gefunden wird als in der beanstandeten Probe.

In zweifelhaften Fällen kann eine wiederholte Ausführung der Stallprobe für nothwendig erachtet werden.

2. Wein.

Einheitliche Regelung der Untersuchungsmethoden.

Bei der chemischen Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel ist vielfach als ein Uebelstand empfunden worden, daß die einzelnen Chemiker sich verschiedener, zu abweichenden Ergebnissen führender Untersuchungs-Methoden für einen und denselben Gegenstand bedienen und bei ihren gutachtlichen Aeußerungen die Eigenschaften der Untersuchungsobjekte nicht immer nach übereinstimmenden, unter einander vergleichbaren Kri-

Digitized by Google

terien bezeichnen. Dieser Uebelstand hat sich namentlich bei der technischen Beurtheilung der Weinfälschungen auf Grund des Nahrungsmittelgesetzes in hohem Grade geltend gemacht. Es erschien daher angezeigt, auf eine Verständigung der Weinchemiker hinzuwirken. Zu diesem Zwecke ist eine Anzahl hervorragender Fachmänner (die Professoren: Dr. Hofmann-Berlin, Dr. Fresenius-Wiesbaden, Dr. Sell-Berlin, Dr. Hilger-Erlangen, Dr. Fleck-Dresden, Dr. Neßler-Karlsruhe, Dr. Reichhardt-Jena, sowie der Chemiker des kgl. bayer. Gewerbemuseums Dr. Kayser-Nürnberg und der Direktor der elsaß-lothring. landwirthsch. Versuchsanstalt Dr. Weigelt-Rufach) in der Zeit vom 16. bis 21. April 1884 im Kaiserlichen Gesundheitsamte unter dem Vorsitze des Direktors dieser Behörde zusammengetreten. Dieselben haben das Ergebniß ihrer Berathungen in den untenstehenden Beschlüssen niedergelegt, welche vom Reichskanzler sämmtlichen Bundesregierungen zur entsprechenden weiteren Veranlassung mitgetheilt worden sind (s. Reichsanzeiger 1884 Nr. 152).

Durch preußische Ministerial-Verfügung v. 12. August 1884 ist den Vorständen der öffentlichen Untersuchungsanstalten vorgeschrieben (denen der Privatuntersuchungsanstalten anempfohlen), sich bei der Weinanalyse der in jenen „Beschlüssen" niedergelegten Untersuchungsmethoden zu bedienen. Hiebei ist bemerkt, daß die Kommission die Schwierigkeit, für die einzelnen Weinbestandtheile allgemein giltige Grenzwerthe aufzustellen, nicht verkennt, es auch nicht als ihre Aufgabe betrachtet, eine Anleitung zur Beurtheilung der Weine zu geben, sich vielmehr auf die Erörterung der wesentlichen, in chemischer Beziehung in Betracht kommenden Punkte beschränkt; daß ferner mit Rücksicht darauf, daß sich die Bestandtheile des Weines nach bestimmten Gegenden und Jahrgängen richten, in erster Linie der Nachweis geboten erscheint, aus welcher Lage und aus welchem Jahrgange der zu untersuchende Wein stammt, da nur unter Berücksichtigung dieser Momente die ursprüngliche Beschaffenheit desselben beurtheilt werden kann; daß endlich für die sachgemäße Benutzung und Ausführung der be-

Digitized by Google

währten Untersuchungsmethoden die praktische und wissenschaftliche Ausbildung der damit betrauten Chemiker, sowie ein mit den erforderlichen Einrichtungen und Apparaten ausgerüstetes Laboratorium eine nothwendige Voraussetzung bildet und daher die richtige Auswahl dieser Sachverständigen bei der Weinanalyse von großer Bedeutung ist. —

Für Bayern s. ministerielle Bekanntmachung vom 24. Oktober 1884; für Elsaß-Lothringen: Minist. Verordnung vom 22. August 1884; vgl. auch Verfügung vom 23. Juli 1882 über Beschlagnahme von Weinvorräthen.

Beschlüsse der Kommission zur Berathung einheitlicher Methoden für die Analyse des Weines.

Vorbemerkung.

Da infolge unrichtiger Behandlung beim Erheben, Aufbewahren und Einsenden der Weine behufs Untersuchung durch den Sachverständigen leicht eine Zersetzung oder Verwechselung derselben eintreten kann, so erachtet die Kommission den Erlaß einer Instruktion folgender Art für empfehlenswerth.

I. Instruktion über das Erheben, Aufbewahren und Einsenden von Wein behufs Untersuchung durch den Sachverständigen.

1) Von jeder Probe ist mindestens 1 Flasche (3/4 l), möglichst vollgefüllt, zu erheben.

2) Die zu verwendenden Flaschen und Korke müssen durchaus rein sein; am geeignetsten sind neue Flaschen und Korke. Krüge oder undurchsichtige Flaschen, in welchen das Vorhandensein von Unreinigkeiten nicht erkannt werden kann, sind nicht zu verwenden.

3) Jede Flasche ist mit einem anzuklebenden (nicht anzubindenden) Zettel zu versehen, auf welchem der Betreff und

Digitized by Google

die Ordnungszahl des beizulegenden Verzeichnisses der Proben angegeben sind.

4) Die Proben sind, um jeder Veränderung derselben, welche unter Umständen in kurzer Zeit eintreten kann, vorzubeugen, sobald als möglich in das chemische Laboratorium zu schicken. Werden sie aus besonderen Gründen einige Zeit an einem anderen Ort aufbewahrt, so sind die Flaschen in einen Keller zu bringen und stets liegend aufzubewahren.

5) Werden Weine in einem Geschäft entnommen, in welchem eine Verfälschung stattgefunden haben soll, so ist auch eine Flasche von demjenigen Wasser zu erheben, welches muthmaßlich zum Verfälschen der Weine verwendet worden ist.

6) Es ist in vielen Fällen nothwendig, daß zugleich mit dem Wein auch die Akten der Voruntersuchung dem Chemiker eingesandt werden.

II. Weinuntersuchung.

A. Analytische Methoden.*)

1. Spezifisches Gewicht. Bei der Bestimmung desselben ist das Pyknometer oder eine mittels des Pyknometers kontrolirte Westphalsche Waage anzuwenden. Temperatur 15° C.

2. Weingeist. Der Weingeistgehalt wird in 15—100 ccm Wein durch die Destillationsmethode bestimmt. Die Weingeistmengen sind in der Weise anzugeben, daß gesagt wird: in 100 ccm Wein bei 15° C. sind n Gramm Weingeist enthalten. Zur Berechnung dienen die Tabellen von Baumhauer oder von Hehner.

(Auch die Mengen aller sonstigen Weinbestandtheile werden in der Weise angegeben, daß gesagt wird: in 100 ccm Wein bei 15° C. sind n Gramm enthalten.)

*) S. Barth's Kommentar S. 6 flg.

Digitized by Google

3. Extrakt. Zur Bestimmung desselben werden 50 ccm Wein bei 15° C. gemessen, in Platinschalen (von 85 mm Durchmesser, 20 mm Höhe und 75 ccm Inhalt, Gewicht ca. 20 g) im Wasserbade eingedampft und der Rückstand 2½ Stunden im Wassertrockenschranke erhitzt. Von zuckerreichen Weinen (d. h. Weinen, welche über 0,5 g Zucker in 100 ccm enthalten) ist eine geringere Menge nach entsprechender Verdünnung zu nehmen, so daß 1,0 bis höchstens 1,5 g Extrakt zur Wägung gelangen.

4. Glycerin. 100 ccm Wein (Süßweine, siehe unten) werden durch Verdampfen auf dem Wasserbade in einer geräumigen, nicht flachen Porzellanschale bis auf ca. 100 ccm gebracht, etwas Quarzsand und Kalkmilch bis zur stark alkalischen Reaktion zugesetzt und bis fast zur Trockne eingedampft. Den Rückstand behandelt man unter stetem Zerreiben mit 50 ccm Weingeist und 96 Vol.-pCt., kocht ihn damit unter Umrühren auf dem Wasserbade auf, gießt die Lösung durch ein Filter ab und erschöpft das Unlösliche durch Behandeln mit kleinen Mengen desselben erhitzten Weingeistes, wozu in der Regel 50 bis 150 ccm. ausreichen, so daß das Gesammtfiltrat 100—200 ccm. beträgt. Den weingeistigen Auszug verdunstet man im Wasserbade bis zur zähflüssigen Konsistenz. (Das Abdestilliren der Hauptmenge des Weingeistes ist nicht ausgeschlossen). Der Rückstand wird mit 10 ccm absolutem Weingeist aufgenommen, in einem verschließbaren Gefäß mit 15 ccm Aether vermischt bis zur Klärung stehen gelassen und die klar abgegossene event. filtrirte Flüssigkeit in einem leichten, mit Glasstopfen verschließbaren Wägegläschen vorsichtig eingedampft, bis der Rückstand nicht mehr leicht fließt, worauf man noch eine Stunde im Wassertrockenschranke trocknet. Nach dem Erkalten wird gewogen.

Digitized by Google

Bei Süßweinen (über 5 g Zucker in 100 ccm. Wein) setzt man zu 50 ccm in einem geräumigen Kolben etwas Sand und eine hinreichende Menge pulverig-gelöschten Kalkes und erwärmt unter Umschütteln auf dem Wasserbade. Nach dem Erkalten werden 100 ccm Weingeist von 96 Vol.-pCt. zugefügt, der sich bildende Niederschlag absetzen gelassen, letzterer von der Flüssigkeit durch Filtration getrennt und mit Weingeist von derselben Stärke nachgewaschen. Den Weingeist des Filtrats verdampft man und behandelt den Rückstand nach dem oben beschriebenen Verfahren.

5. Freie Säuren (Gesammtmenge der sauer reagirenden Bestandtheile des Weines). Diese sind mit einer entsprechend verdünnten Normallauge (mindestens $^1/_3$ Normallauge) in 10 bis 20 ccm Wein zu bestimmen. Bei Anwendung von $^1/_{10}$ Normallauge sind mindestens 10 ccm Wein, bei $^1/_3$ Normallauge 20 ccm zu verwenden. Es ist die Tüpfelmethode mit empfindlichem Reagenzpapier zur Feststellung des Neutralisationspunktes zu empfehlen. Erheblichere Mengen von Kohlensäure im Wein sind vorher durch Schütteln zu entfernen.

Die „freien Säuren" sind als Weinsteinsäure ($C_4H_6O_6$) zu berechnen und anzugeben.

6. Flüchtige Säuren. Dieselben sind durch Destillation im Wasserdampfstrom und nicht indirekt zu bestimmen und als Essigsäure ($C_2H_4O_2$) anzugeben.

Die Menge der „nichtflüssigen Säuren" findet man, indem man die der Essigsäure äquivalente Menge Weinsteinsäure von dem für die „freien Säuren" gefundenen, als Weinsteinsäure berechneten Werth abzieht.

7. Weinstein und freie Weinsteinsäure. a. Qualitative Prüfung auf freie Weinsteinsäure: Man versetzt zur Prüfung eines Weines auf freie Weinsteinsäure 20 bis

Digitized by Google

30 ccm Wein mit gefälltem und dann feingeriebenem Weinstein, schüttelt wiederholt, filtrirt nach einer Stunde ab, setzt zur klaren Lösung 2 bis 3 Tropfen einer 20prozentigen Lösung von Kaliumacetat und läßt die Flüssigkeit 12 Stunden stehen. Das Schütteln und Stehenlassen muß bei möglichst gleichbleibender Temperatur stattfinden. Bildet sich während dieser Zeit ein irgend erheblicher Niederschlag, so ist freie Weinsteinsäure zugegen und unter Umständen die quantitative Bestimmung dieser und des Weinsteins nöthig.

b. Quantitative Bestimmung des Weinsteins und der freien Weinsteinsäure: In 2 verschließbaren Gefäßen werden je 20 ccm. Wein mit 200 ccm Aether-Alkohol (gleiche Volumina) gemischt, nachdem der einen Probe 2 Tropfen einer 20%igen Lösung von Kaliumacetat (entsprechend etwa 0,2 g Weinsteinsäure) zugesetzt worden waren. Die Mischungen werden stark geschüttelt und dann 16 bis 18 Stunden bei niedriger Temperatur (zwischen 0 bis 10° C.) stehen gelassen, die Niederschläge abfiltrirt, mit Aether-Alkohol ausgewaschen und titrirt. Es ist zweckmäßig, die Ausscheidung durch Zusatz von Quarzsand zu fördern. (Die Lösung von Kaliumacetat muß neutral oder sauer sein. Der Zusatz einer zu großen Menge von Kaliumacetat kann verursachen, daß sich weniger Weinstein abscheidet.)

Der Sicherheit wegen ist zu prüfen, ob nicht in dem Filtrat von der Gesammtweinsteinsäure-Bestimmung durch Zusatz weiterer 2 Tropfen Kaliumacetats von Neuem ein Niederschlag entsteht.

In besonderen Fällen empfiehlt es sich, zur Kontrole die folgende von Neßler und Barth angegebene Methode anzuwenden:

„50 ccm Wein werden zur Konsistenz eines dünnen Sy-

Digitized by Google

rups eingedampft (zweckmäßig unter Zusatz von Quarzsand), der Rückstand in einen Kolben gebracht, mit jeweils geringen Mengen Weingeist von 96 Vol.-pCt. und nöthigenfalls mit Hilfe eines Platinspatels sorgfältig Alles aus der Schale in den Kolben nachgespült und unter Umschütteln weiter Weingeist hinzugefügt, bis die gesammte zugesetzte Weingeistmenge 100 ccm beträgt. Man läßt verkorkt etwa 4 Stunden an einem kalten Orte stehen, filtrirt dann ab, spült den Niederschlag und wäscht das Filter mit Weingeist von 96 Vol.-pCt. aus; das Filter gibt man in den Kolben mit dem zum Theil flockigklebrigen, zum Theil krystallinischen Niederschlag zurück, versetzt mit etwa 30 ccm warmen Wassers, titrirt nach dem Erkalten die wässrige Lösung des Weingeistniederschlags und berechnet die Acidität als Weinstein. Das Resultat fällt etwas zu hoch aus, wenn zähklumpige sich ausscheidende Pektinkörper mechanisch geringe Mengen gelöster freier Säure einschließen.

Im weingeistigen Filtrat wird der Alkohol verdampft, 0,5 ccm einer 20prozentigen, mit Essigsäure bis zur deutlich sauren Reaktion angesäuerten Lösung von Kaliumacetat zugesetzt und dadurch in wässriger Flüssigkeit die Weinsteinbildung aus der im Weine vorhandenen freien Weinsteinsäure erleichtert. Das Ganze wird nun wie der erste Eindampfrückstand unter Verwendung von (Quarzsand und) Weingeist von 96 Vol.-pCt. zum Nachspülen sorgfältig in einen Kolben gebracht, die Weingeistmenge zu 100 ccm ergänzt, gut umgeschüttelt, verkorkt etwa 4 Stunden kalt stehen gelassen, abfiltrirt, ausgewaschen, der Niederschlag in warmem Wasser gelöst, titrirt und für 1 Aequivalent Alkali 2 Aequivalente Weinsteinsäure in Rechnung gebracht.

Diese Methode zur Bestimmung der freien Weinsteinsäure

Digitized by Google

hat vor der ersteren den Vorzug, daß sie frei von allen Mängeln einer Differenzbestimmung ist."

Die Gegenwart erheblicher Mengen von Sulfaten beeinträchtigt den Werth der Methoden.

8. Aepfelsäure, Bernsteinsäure, Citronensäure. Methoden zur Trennung und quantitativen Bestimmung der Aepfelsäure, Bernsteinsäure und Citronensäure können zur Zeit nicht empfohlen werden.

9. Salicylsäure. Zum Nachweise derselben sind 100 ccm Wein wiederholt mit Chloroform auszuschütteln, das Chloroform ist zu verdunsten und die wässrige Lösung des Verdampfungsrückstandes mit stark verdünnter Eisenchloridlösung zu prüfen. Zum Zweck der annähernd quantitativen Bestimmung genügt es, den beim Verdunsten des Chloroforms verbleibenden Rückstand, der nochmals aus Chloroform umzukrystalliren ist, zu wägen.

10. Gerbstoff. Falls eine quantitative Bestimmung des Gerbstoffes (event. des Gerb- und Farbstoffes) erforderlich erscheint, ist die Neubauersche Chamäleonmethode anzuwenden.

In der Regel genügt folgende Art der Beurtheilung des Gerbstoffgehaltes: In 10 ccm Wein werden, wenn nöthig, mit titrirter Alkaliflüssigkeit die freien Säuren bis auf 0,5 g in 100 ccm abgestumpft. Sodann fügt man 1 ccm einer 40%igen Natriumacetat- und zuletzt tropfenweise unter Vermeidung eines Ueberschusses 10%ige Eisenchloridlösung hinzu. 1 Tropfen der Eisenchloridlösung genügt zur Ausfällung von je 0,05 pCt. Gerbstoff. (Junge Weine werden durch wiederholtes energisches Schütteln von der absorbirten Kohlensäure befreit.)

11. Farbstoffe. Rothweine sind stets auf Theerfarbstoffe zu prüfen. Schlüsse auf die Anwesenheit anderer frem-

Digitized by Google

der Farbstoffe aus der Farbe von Niederschlägen und anderen Farbenreaktionen sind nur ausnahmsweise als sicher zu betrachten.

Zur Ermittelung der Theerfarbstoffe ist das Ausschütteln von 100 ccm Wein mit Aether vor und nach dem Uebersättigen mit Ammoniak zu empfehlen. Die ätherischen Ausschüttelungen sind getrennt zu prüfen.

12. Zucker. Der Zucker ist nach Zusatz von Natriumkarbonat nach der Fehlingschen Methode unter Benützung getrennter Lösungen und bei zuckerreichen Weinen (d. h. Weinen, die über 0,5 g Zucker in 100 ccm enthalten) unter Berücksichtigung der von Soxhlet bez. Allihn angegebenen Modifikationen zu bestimmen und als Traubenzucker zu berechnen. Stark gefärbte Weine sind bei niederem Zuckergehalt mit gereinigter Thierkohle, bei hohem Zuckergehalt mit Bleieffig zu entfärben und dann mit Natriumkarbonat zu versetzen.

Deutet die Polarisation auf Vorhandensein von Rohzucker hin (vrgl. unter: Polarisation), so ist der Zucker nach der Inversion der Lösung (Erhitzen mit Salzsäure) in der angeführten Weise nochmals zu bestimmen. Aus der Differenz ist der Rohzucker zu berechnen.

13. Polarisation. 1) Bei Weißweinen: 60 ccm Wein werden in einem Maßcylinder mit 3 ccm Bleieffig versetzt und der Niederschlag abfiltrirt. Zu 30*) ccm des Filtrates setzt man 1,5 ccm einer gesättigten Lösung von Natriumkarbonat, filtrirt nochmals und polarisirt das Filtrat. Man erhält hierdurch eine Verdünnung von 10:11, die Berücksichtigung finden muß.

2) Bei Rothweinen: 60 ccm Wein werden mit 6 ccm

*) Nach Barth (S. 37): 31,5.

Digitized by Google

Bleiessig versetzt und zu 30*) ccm des Filtrates 3 ccm der gesättigten Natriumkarbonatlösung gegeben, nochmals filtrirt und polarisirt. Man erhält hierdurch eine Verdünnung von 5:6.

Die obigen Verhältnisse (bei Weiß- und Rothweinen) sind so gewählt, daß das letzte Filtrat ausreicht, um die 220 mm lange Röhre des Wildschen Polaristrobometers, deren Kapazität ca. 28 ccm beträgt, zu füllen.

An Stelle des Bleiessigs können auch möglichst kleine Mengen von gereinigter Thierkohle verwendet werden. In diesem Falle ist ein Zusatz von Natriumkarbonat nicht erforderlich, auch wird das Volumen des Weines nicht verändert.

Beobachtet man bei der Polarisation einer Schicht des unverdünnten Weines von 220 mm Länge eine stärkere Rechtsdrehung als 0,3° Wild, so wird folgendes Verfahren nothwendig

210 cmm des Weines werden in einer Porzellanschale unter Zusatz von einigen Tropfen einer 20prozentigen Kaliumacetatlösung auf dem Wasserbade zum dünnen Syrup eingedampft. Zu dem Rückstande setzt man unter beständigem Umrühren nach und nach 200 ccm Weingeist von 90 Vol.-pCt. Die weingeistige Lösung wird, wenn vollständig geklärt, in einen Kolben abgegossen oder filtrirt und der Weingeist bis auf ungefähr 5 cmm abdestillirt oder abgedampft.

Den Rückstand versetzt man mit etwa 15 ccm Wasser und etwas in Wasser aufgeschwemmter Thierkohle, filtrirt in einen kleinen graduirten Cylinder und wäscht so lange mit Wasser nach, bis das Filtrat 30 ccm beträgt.

Zeigt dasselbe bei der Polarisation jetzt eine Drehung

*) Nach Barth (S. 37): 33.

Digitized by Google

von mehr als + 0,5° Wild, so enthält der Wein die unvergährbaren Stoffe des käuflichen Kartoffelzuckers (Amylin).

Wurde bei der Prüfung auf Zucker mit Fehlingscher Lösung mehr als 0,3 g Zucker in 100 ccm gefunden, so kann die ursprünglich durch Amylin hervorgebrachte Rechtsdrehung durch den linksdrehenden Zucker vermindert worden sein; obige Alkoholfällung ist in diesem Fall auch dann vorzunehmen, wenn die Rechtsdrehung geringer ist als 0,3° Wild. Der Zucker ist aber vorher durch Zusatz reiner Hefe zum Vergähren zu bringen.

Bei sehr erheblichem Gehalt an (Fehlingsche Lösung) reduzirendem Zucker und verhältnißmäßig geringer Linksdrehung kann die Verminderung der Linksdrehung durch Rohrzucker oder Dextrine oder durch Amylin hervorgerufen sein. Zum Nachweis des ersteren wird der Wein durch Erhitzen mit Salzsäure (auf 50 ccm Wein 5 ccm verdünnte Salzsäure vom spezifischen Gewichte 1,10 invertirt und nochmals polarisirt. Hat die Linksdrehung zugenommen, so ist das Vorhandensein von Rohrzucker nachgewiesen. Die Anwesenheit der Dextrine findet man, wie bei Abschnitt: „Gummi" angegeben. Bei Gegenwart von Rohrzucker ist dem Weine möglichst reine, ausgewaschene Hefe zuzusetzen und nach beendeter Gährung zu polarisiren. Die Schlußfolgerungen sind dann dieselben wie bei zuckerarmen Weinen.

Zur Polarisation sind nur große, genaue Apparate zu benützen.

Die Drehung ist nach Landolt (Zeitschr. f. analyt. Chemie 7, 9) auf Wild'sche Grade umzurechnen:

1° Wild = 4,6043° Soleil,
1° Soleil = 0,217189° Wild,

Digitized by Google

1° Wild = 2,89005° Ventzke,
1° Ventzke = 0,346015° Wild.

14. Gummi (arabisches). Zur Ermittelung eines etwaigen Zusatzes von Gummi versetzt man 4 ccm Wein mit mit 10 ccm Weingeist von 96 Vol.-pCt. Bei Anwesenheit von Gummi wird die Mischung milchig trübe und klärt sich erst nach vielen Stunden. Der entstehende Niederschlag haftet zum Theil an den Wandungen des Glases und bildet feste Klümpchen. In echtem Weine entstehen nach kurzer Zeit Flocken, welche sich bald absetzen und ziemlich locker bleiben. Zur näheren Prüfung empfiehlt es sich, den Wein zur Syrupdicke einzudampfen, mit Weingeist von obiger Stärke auszuziehen, und den unlöslichen Theil in Wasser zu lösen. Man versetzt diese Lösung mit etwas Salzsäure (vom spezifischen Gewicht 1,10) erhitzt unter Druck zwei Stunden lang und bestimmt dann den Reduktionswerth mit Fehling'scher Lösung unter Berechnung auf Dextrose. Bei echten Weinen erhält man auf diese Weise keine irgend erhebliche Reduktion. (Dextrine würden auf dieselbe Weise zu ermitteln sein).

15. Mannit. Da man in einigen Fällen das Vorkommen von Mannit im Weine beobachtet hat, so ist beim Auftreten von spießförmigen Krystallen im Extrakt und Glycerin auf Mannit Rücksicht zu nehmen.

16. Stickstoff. Bei der Bestimmung des Stickstoffs ist die Natronkalk-Methode anzuwenden.

17. Mineralstoffe. Zur Bestimmung derselben werden 50 ccm Wein angewandt. Findet eine unvollständige Verbrennung statt, so wird die Kohle mit etwas Wasser ausgelaugt und für sich verbrannt. Die Lösung dampft man in der gleichen Schale ein und glüht die Gesammtmenge der Asche schwach.

Digitized by Google

a. Chlorbestimmung. Der Wein wird mit Natriumcarbonat übersättigt, eingedampft, der Rückstand schwach geglüht und mit Wasser erschöpft. In dieser Lösung ist das Chlor titrimetrisch nach Volhard oder auch gewichtsanalytisch zu bestimmen.

Weine, deren Asche durch einfaches Glühen nicht weiß wird, enthalten in der Regel erhebliche Mengen von Chlor (Kochsalz).

b. Schwefelsäure. Diese ist im Wein direkt mit Bariumchlorid zu bestimmen. Die quantitative Bestimmung der Schwefelsäure ist nur dann auszuführen, wenn die qualitative Prüfung auf ein Vorhandensein anormaler Mengen derselben schließen läßt. (Bei schleimigen oder stark trüben Weinen ist die vorherige Klärung mit spanischer Erde zu empfehlen).

Kommt es in einem besonderen Falle darauf an zu untersuchen, ob freie Schwefelsäure oder Kaliumbisulfat vorhanden, so muß der Beweis geliefert werden, daß mehr Schwefelsäure zugegen ist, als sämmtliche Basen zur Bildung neutraler Salze erfordern.

c. Phosphorsäure. Bei Weinen mit nicht deutlich alkalisch reagirender Asche ist die Bestimmung in der Weise auszuführen, daß der Wein mit Natriumkarbonat und Kaliumnitrat eingedampft, der Rückstand schwach geglüht und mit verdünnter Salpetersäure aufgenommen wird; alsdann ist die Molybdaenmethode anzuwenden. Reagirt die Asche erheblich alkalisch, so kann die salpetersaure Lösung derselben unmittelbar zur Phosphorsäurebestimmung verwendet werden.

d. Die übrigen Mineralstoffe des Weines (auch ev. Thonerde) sind in der Asche bez. dem Verkohlungsrückstande nach bekannten Methoden zu bestimmen.

Digitized by Google

18. Schweflige Säure. Es werden 100 ccm Wein im Kohlensäurestrome nach Zusatz von Phosphorsäure abdestillirt. Zur Aufnahme des Destillates werden 5 ccm Normal-Jodlösung vorgelegt. Nachdem das erste Drittel abdestillirt ist, wird das Destillat, welches noch Ueberschuß von freiem Jod enthalten muß, mit Salzsäure angesäuert, erwärmt und mit Bariumchlorid versetzt.

19. Verschnitt von Traubenwein mit Obstwein. Der chemische Nachweis des Verschnittes von Traubenwein mit Obstwein ist nach den bis jetzt vorliegenden Erfahrungen nur ausnahmsweise mit Sicherheit zu führen. Namentlich sind alle auf einzelne Reaktionen sich stützenden Methoden, Obstwein vom Traubenwein zu unterscheiden, trüglich; auch kann nicht immer aus der Abwesenheit von Weinsteinsäure oder aus der Anwesenheit geringer Mengen derselben mit Gewißheit geschlossen werden, daß ein Wein kein Traubenwein sei.

Bei der Darstellung von Kunstwein, beziehungsweise als Zusatz zu Most oder Wein werden erfahrungsgemäß neben Wasser zuweilen folgende Substanzen verwendet:

Weingeist (direkt oder in Form gespriteter Weine), Rohrzucker, Stärkezucker und zuckerreiche Stoffe (Honig), Glycerin, Weinstein, Weinsteinsäure, andere Pflanzensäuren und solche enthaltende Stoffe, Salicylsäure, Mineralstoffe, arabisches Gummi, Gerbsäure und gerbstoffhaltige Materialien (z. B. Kino, Katechu), fremde Farbstoffe, Aetherarten und Aromata.

Die Bestimmung, bezw. der Nachweis der meisten dieser Substanzen ist oben bereits angegeben worden, mit Ausnahme der Aromata und Aetherarten, für welche Methoden vorläufig noch nicht empfohlen werden können.

Speziell sind hier noch folgende Substanzen zu erwähnen,

Digitized by Google

welche zur Vermehrung des Zuckers, Extraktes und der freien Säuren Verwendung finden:

Dörrobst, Tamarinden, Johannisbrod, Datteln, Feigen.

B. Anhaltspunkte für die Beurtheilung der Weine. *)

I. a. Prüfungen und Bestimmungen, welche zum Zweck der Beurtheilung des Weines in der Regel auszuführen sind:

Extrakt, Weingeist, Glycerin, Zucker, freie Säuren überhaupt, freie Weinsteinsäure, qualitativ, Schwefelsäure, Gesammtmenge der Mineralbestandtheile, Polarisation, Gummi, bei Rothweinen fremde Farbstoffe.

b. Prüfungen und Bestimmungen, welche außerdem unter besonderen Verhältnissen auszuführen sind:

Spezifisches Gewicht, flüchtige Säuren, Weinstein und freie Weinsteinsäure, quantitativ, Bernsteinsäure, Aepfelsäure, Citronensäure, Salicylsäure, Schweflige Säure, Gerbstoff, Mannit, einzelne Mineralbestandtheile, Stickstoff.

Die Kommission hält es für wünschenswerth, bei der Mittheilung der in der Regel auszuführenden Bestimmungen obige (sub a angeführte) Reihenfolge beizubehalten.

II. Die Kommission kann es nicht als ihre Aufgabe betrachten, eine Anleitung zur Beurtheilung der Weine zu geben, glaubt aber auf Grund ihrer Erfahrungen auf folgende Punkte aufmerksam machen zu sollen.

1. Weine, welche lediglich aus reinem Traubensafte bereitet sind, enthalten nur in seltenen Fällen Extraktmengen, welche unter 1,5 g in 100 ccm liegen. Kommen somit extraktärmere Weine vor, so sind sie zu beanstanden, falls nicht nachgewiesen werden kann, daß Naturweine derselben Lage und

*) S. Barth's Kommentar S. 46 flg.

Digitized by Google

desselben Jahrganges mit so niederen Extraktmengen vorkommen.

Nach Abzug der „nichtflüchtigen Säuren" beträgt der Extraktrest [bei Naturweinen nach den bis jetzt vorliegenden Erfahrungen mindestens 1,1 g in 100 ccm, nach Abzug der „freien Säuren" mindestens 1,0 g. — Weine, welche geringere Extraktreste zeigen, sind zu beanstanden, falls nicht nachgewiesen werden kann, daß Naturweine derselben Lage und desselben Jahrgangs so geringe Extraktreste enthalten.

2. Ein Wein, der erheblich mehr als 10 % der Extraktmenge an Mineralstoffen ergibt, muß entsprechend mehr Extrakt enthalten, wie sonst als Minimalgehalt angenommen wird. Bei Naturweinen kommt sehr häufig ein annäherndes Verhältniß von 1 Gewichtstheil Mineralstoffe auf 10 Gewichtstheile Extrakt vor. Ein erhebliches Abweichen von diesem Verhältniß berechtigt aber noch nicht zur Annahme, daß der Wein gefälscht sei.

3. Die Menge der freien Weinsteinsäure beträgt nach den bisherigen Erfahrungen in Naturweinen nicht mehr als 1/6 der der gesammten „nichtflüchtigen Säuren".

4. Das Verhältniß zwischen Weingeist und Glycerin kann bei Naturweinen schwanken zwischen 100 Gewichtstheilen Weingeist zu 7 Gewichtstheilen Glycerin und 100 Gewichtstheilen Weingeist zu 14 Gewichtstheilen Glycerin. Bei Weinen, welche ein anderes Glycerinverhältniß zeigen, ist auf Zusatz von Weingeist, beziehungsweise Glycerin, zu schließen.

Da bei der Kellerbehandlung zuweilen kleine Mengen von Weingeist (höchstens 1 Vol.-pCt.) in den Wein gelangen können, so ist bei der Beurtheilung der Weine hierauf Rücksicht zu nehmen.

Digitized by Google

Bei Beurtheilung von Süßweinen sind diese Verhältnisse nicht immer maßgebend.

5. Für die einzelnen Mineralstoffe sind allgemein giltige Grenzwerthe nicht anzunehmen. Die Annahme, daß bessere Weinsorten stets mehr Phosphorsäure enthalten sollen als geringere, ist unbegründet.

Weine, welche weniger als 0,14 g Mineralstoffe in 100 ccm enthalten, sind zu beanstanden, wenn nicht nachgewiesen werden kann, daß Naturweine derselben Lage und desselben Jahrganges, die gleicher Behandlung unterworfen waren, mit so geringen Mengen von Mineralstoffen vorkommen.

Weine, welche mehr als 0,05 % Kochsalz in 100 ccm enthalten, sind zu beanstanden.

Weine, welche mehr als 0,092 g Schwefelsäure (SO_3), entsprechend 0,20 g Kaliumsulfat (K_2SO_4) in 100 ccm enthalten, sind als solche zu bezeichnen, welche durch Verwendung von Gyps oder auf andere Weise zu reich an Schwefelsäure geworden sind.

6. Durch verschiedene Einflüsse können Weine schleimig (zäh, weich), schwarz, braun, trübe oder bitter werden; sie können auch sonst Farbe, Geschmack und Geruch wesentlich ändern; auch kann der Farbstoff der Rothweine sich in fester Form abscheiden, ohne daß alle diese Erscheinungen an und für sich berechtigten, die Weine deßhalb als unecht zu bezeichnen.

7. Wenn in einem Weine während des Sommers eine starke Gährung auftritt, so gestattet dies noch nicht die Annahme, daß ein Zusatz von Zucker oder zuckerreichen Substanzen, z. B. Honig u. a. stattgefunden habe, denn die erste Gährung kann durch verschiedene Umstände verhindert oder dem

Digitized by Google

Wein kann nachträglich ein zuckerreicher Wein beigemischt worden sein.

Die Erwägungen der Kommission zur gesetzlichen Regelung der Weinfrage s. o. S. 40.

II. Gebrauchsgegenstände.

1. Petroleum.

a. Kaiserliche Verordnung über das gewerbsmäßige Verkaufen und Feilhalten von Petroleum. Vom 24. Februar 1882.

Reichsgesetzblatt Nr. 7 S. 40.

§ 1.

Das gewerbsmäßige Verkaufen und Feilhalten von Petroleum, welches, unter einem Barometerstande von 760 Millimetern, schon bei einer Erwärmung auf weniger als 21 Grade des hunderttheiligen Thermometers entflammbare Dämpfe entweichen läßt, ist nur in solchen Gefäßen gestattet, welche an in die Augen fallender Stelle auf rothem Grunde in deutlichen Buchstaben die nicht verwischbare Inschrift „Feuergefährlich" tragen.

Wird derartiges Petroleum gewerbsmäßig zur Abgabe in Mengen von weniger als 50 Kilogramm feilgehalten oder in solchen geringeren Mengen verkauft, so muß die Inschrift in gleicher Weise noch die Worte: „Nur mit besonderen Vorsichtsmaßregeln zu Brennzwecken verwendbar" enthalten.

§ 2.

Die Untersuchung des Petroleums auf seine Entflammbarkeit im Sinne des § 1 hat mittels des Abel'schen Petroleumprobers unter Beachtung der von dem Reichskanzler wegen

Digitized by Google

Handhabung des Probers zu erlassenden näheren Vorschriften zu erfolgen.

Wird die Untersuchung unter einem anderen Barometerstande als 760 Millimeter vorgenommen, so ist derjenige Wärmegrad maßgebend, welcher nach einer vom Reichskanzler zu veröffentlichenden Umrechnungstabelle unter dem jeweiligen Barometerstande dem im § 1 bezeichneten Wärmegrade entspricht.

§ 3.

Diese Verordnung findet auf das Verkaufen und Feilhalten von Petroleum in den Apotheken zu Heilzwecken nicht Anwendung.

§ 4.

Als Petroleum im Sinne dieser Verordnung gelten das Rohpetroleum und dessen Destillationsprodukte.

§ 5.

Diese Verordnung tritt mit dem 1. Januar 1883 in Kraft.

1) Die Verordnung wurde mit einer erläuternden Denkschrift und zugehörigen Anlagen unterm 27. April 1882 dem Reichstage vorgelegt und gelangte in der Sitzung vom 10. Juni 1882 zur Berathung, wobei der Antrag, dieselbe außer Kraft zu setzen, abgelehnt wurde (Sten. Ber. II. Session 1882/83 S. 338 flg.)

2) Aus der Denkschrift ist hervorzuheben:

Im Allgemeinen: Die erhebliche Zunahme des Gebrauchs von Petroleum hat die mit der Benutzung desselben verbundenen Gefahren gesteigert, und zwar um so mehr, als die meisten unserer Nachbarstaaten bereits Kontrolvorschriften erlassen haben und infolge dessen die dort zum Vertriebe nicht geeigneten Petroleumsorten ihren Absatz in Deutschland suchen. Die Gefährlichkeit des Petroleums liegt hauptsächlich darin, daß es reich ist an Bestandtheilen, welche sich bei verhältnißmäßig niedrigen

Digitized by Google

Wärmegraden verflüchtigen und in Verbindung mit der atmosphärischen Luft explosive Gemische bilden. Die Gefährlichkeit derartigen Petroleums wächst, je geringer der Wärmegrad ist, bei welchem die Entweichung solcher Dämpfe beginnt. Die Aussonderung der flüchtigen Bestandtheile aus dem Rohpetroleum geschieht mittels fraktionirter Destillation (Raffination), welche eine unerläßliche Vorbedingung für die Verwendbarkeit desselben bildet. An das zu Brennzwecken zu benutzende Petroleum muß die Anforderung gestellt werden, daß daraus diejenigen Stoffe entfernt sind, welche bereits unter normalen Temperaturverhältnissen sich verflüchtigen und entflammt werden können. Das aus Amerika zur Einfuhr gelangende Petroleum entspricht vorstehender Anforderung vielfach nicht, und es ist wesentlich diesem Umstande zuzuschreiben, daß das Petroleum unter die nach Maßgabe des Nahrungsmittelgesetzes zu regelnden Gegenstände aufgenommen worden ist.

Die Vorarbeiten zum Erlaß einer Kaiserlichen Verordnung waren zunächst auf die Auswahl eines zur Untersuchung der Entflammbarkeit geeigneten, zuverlässigen und leicht zu handhabenden Apparats gerichtet. Die in den „Materialien zur technischen Begründung eines Entwurfs von Vorschriften über den Verkehr mit Petroleum nebst einer Anlage von Zeichnungen, bearbeitet vom Kaiserlichen Gesundheitsamt“ enthaltenen Ergebnisse der Prüfung verschiedener Apparate wurden einer im Oktober 1880 zusammengetretenen Kommission von Sachverständigen des Handelsstands, der Chemie und der Gewerbetechnik vorgelegt; dieselbe entschied sich für Annahme des bereits in England gesetzlich eingeführten Abel'schen Probers. Weitere im Gesundheitsamt angestellte Versuche ergaben, daß — abgesehen von dem Einflusse ungünstiger Lampenkonstruktionen — unter der Voraussetzung eines Normalbarometerstands von 760 mm ein Petroleum, welches auf dem Abel'schen Apparat bereits bei einer Temperatur von weniger als 20° C. entflammbare Dämpfe entweichen läßt, die Gefahr einer Explosion nicht genügend ausschließt; daß ferner eine Veränderung des Barometerstandes den Grad der Ent-

Digitized by Google

flammbarkeit ändert, z. B. ein Petroleum, das unter 760 mm bei 20° C. (Abel test) entflammbare Dämpfe entweichen läßt, solche unter 730 mm schon bei 19° C. abgibt. Bei jeder Bestimmung des Entflammungspunkts ist daher der Barometerstand zu berücksichtigen. Der Testpunkt von 20° C. hat mithin nur eine relative Bedeutung und wird, wenn die Untersuchung bei einem anderen als dem Normalbarometerstande erfolgt, durch denjenigen Wärmegrad ersetzt, der ihm (nach den hierüber gemachten Untersuchungen) bei dem jeweiligen Barometerstande entspricht. Zur Vereinfachung des Verfahrens dient eine Umrechnungstabelle.

Mit Rücksicht auf die Verschiedenheit des Barometerstandes in Deutschland je nach der Höhenlage mußte der Testpunkt so gewählt werden, daß er thunlichst an allen Orten zu jeder Zeit eine Gewähr für die Ausschließung gefährlicher Petroleumsorten bietet. In der Verordnung ist daher der auf den Normalbarometerstand berechnete Entflammungspunkt von 20° um 1° C. erhöht worden in der Annahme, daß das mit dem Herabgehen des Barometerstandes verbundene Sinken der Entflammungstemperatur auch eine Vergrößerung der Explosionsgefahr bedingt.

Die Verordnung verbietet nicht unbedingt das gewerbsmäßige Verkaufen und Feilhalten von Petroleum, welches der Anforderung hinsichtlich des Entflammungspunktes nicht entspricht. Denn die leichteren Destillate des Rohpetroleums werden nicht allein in der Industrie vielfältig gebraucht, sondern können auch unter entsprechenden Vorsichtsmaßregeln auf eigens dazu konstruirten Lampen zu Brennzwecken verwendet werden. Die Verordnung schreibt nur vor, daß derartiges Petroleum durch eine augenfällige Etikettirung der zu seiner Aufbewahrung dienenden Gefäße für Jedermann als ein wegen seiner Feuergefährlichkeit mit besonderer Vorsicht zu handhabender Stoff gekennzeichnet wird. Es besteht die Annahme, daß alsdann die große Mehrzahl der Konsumenten nur schwerer entflammbares Petroleum zu Brennzwecken verwenden und im Falle einer ausnahmsweisen Benutzung leichterer Petroleumsorten die Warnung vor Feuersgefahr beachten wird. Eine weitere nicht zu

Digitized by Google

unterschätzende Folge der Verordnung wird voraussichtlich die sein, daß die einzelnen Landesregierungen die in derselben gegebene Unterscheidung zwischen mehr und weniger gefährlichen Petroleumsorten in die, ihrer Zuständigkeit vorbehaltenen Bestimmungen über Lagerung, Aufbewahrung, Transport und Verwendung von Petroleum übernehmen und demgemäß das leicht entflammbare Petroleum weiteren Beschränkungen unterwerfen werden.

3) **Zu §. 1.** Die zur Bezeichnung der leicht entflammbaren Destillate des Rohpetroleums gewählte Inschrift: „Feuergefährlich" soll in Jedermann verständlicher Weise diese demselben in größerem Maße als den übrigen Petroleumsorten beiwohnende Eigenschaft hervorheben. Für den Detailverkehr zur unmittelbaren Abgabe an den Konsumenten erscheint ein Zusatz zweckmäßig, der besonders auf die bei der Benutzung zu Brennzwecken anzuwendende Vorsicht hinweist. Es handelt sich hier wesentlich mit um Stoffe, welche, wie Gasolin, Ligroin, Petroleumnaphtha, Petroleumbenzin, als Beleuchtungsmaterial auf gewöhnlichen Petroleumlampen in der That ohne die größte Gefahr nicht nutzbar gemacht werden können.

Zu §. 2. S. u. Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 20. April 1882.

Eine weitere Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 21. Juli 1882 (Centr.Blatt Nr. 29 S. 344) enthält Bestimmungen, betr. die amtliche Beglaubigung von Abel'schen Petroleumprobern (durch die K. Normal-Aichungs-Kommission). Für Bayern s. Minist.Bekanntmachung v. 31. Mai 1883 (Ges. u. Ver.Bl. S. 353. 370).

Seitens der Kaiserl. Normal-Aichungs-Kommission sind „die Vorschriften, betr. den Abel'schen Petroleumprober und seine Anwendung, sowie seine Prüfung und Beglaubigung nach der K. Verordnung vom 24. Februar 1882 und den in Ausführung derselben erlassenen Bekanntmachungen zusammengestellt und mit Erläuterungen" herausgegeben (Berlin, Karl Heymann).

Zu §. 3. Die Apotheken sind bezüglich des Verkaufs von Petroleumdestillaten zu Heilzwecken nicht unter die

Digitized by Google

Verordnung gestellt, weil sie bereits anderweit einer viel strengeren Kontrole unterliegen.

Zu §. 4. Der im Nahrungsmittelgesetz enthaltene umfassende Begriff „Petroleum" ist hier in seine Theile — Rohpetroleum und Destillationsprodukte — zerlegt; alle diese Stoffe sind gefährlich, wenn sie leicht entflammbare Bestandtheile enthalten, und zwar um so mehr, je niedriger der Entflammungspunkt liegt.

4) In einem bayrischen Minist.Ausschr. v. 8. Juni 1883, den Verkehr mit Petroleum betr., ist hervorgehoben, daß die Polizeibehörden, welche auf die Aufbewahrung und Beschaffenheit des Petroleums ihr Augenmerk zu richten haben, nach Maßgabe des §. 2 des Nahrungsmittelgesetzes zu Probe-Entnahmen, die in der Regel $^1/_2$ Liter betragen sollen, berechtigt sind, und daß dieselben nur die von der Kgl. Normal-Aichungs-Kommission beglaubigten Petroleumprober in Gebrauch nehmen dürfen. Ferner wird darin die im Handelsstande vielfach verbreitete Ansicht, wornach eine Bestrafung wegen nicht vorschriftmäßigen Verkaufens und Feilhaltens von leicht entflammbarem Petroleum (§. 1 der Kaiserl. Verordn.) dann nicht eintreten werde, wenn der Händler das nachträglich als leicht entflammbar befundene Petroleum von seinem Lieferanten ausdrücklich als dem Reichstest (21° C.) entsprechend gekauft hat, als unzutreffend bezeichnet und bemerkt, daß der Petroleumhändler, wenn er sich von dem Vorwurfe einer, wenn auch nur fahrlässigen, aber immerhin strafbaren Uebertretung der Kaiserl. Verordnung sichern wolle, die einlaufenden Petroleumsendungen wenigstens von Zeit zu Zeit auf die vorgeschriebene Beschaffenheit prüfen lassen müsse.

Für Elsaß-Lothringen s. Minist.Verfüg. v. 27. März 1883, betr. Anweisung zur Ausführung der K. Verordnung v. 24. Febr. 1882 (Sammlung v. Ges. ꝛc. S. 241. Centr.- u. Bez.Amtsbl. S. 105).

b. Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 20. April 1882.

(Centralbl. für das deutsche Reich Nr. 16 S. 196).

Auf Grund des §. 2 der Kaiserlichen Verordnung vom

Digitized by Google

24. Februar d. J., über das gewerbsmäßige Verkaufen und Feilhalten von Petroleum (Reichs-Gesetzbl. S. 40), werden nachstehend die Beschreibung des gemäß dieser Verordnung zur Untersuchung des Petroleums auf seine Entflammbarkeit anzuwendenden Abel'schen Petroleumprobers, nebst zugehörigen Zeichnungen, sodann die Gebrauchs-Anweisung für den Abel'schen Petroleumprober und die Umrechnungs-Tabelle zur Ermittelung des maßgebenden Entflammungspunktes (§. 2 Absatz 2 a. a. O.) zur öffentlichen Kenntniß gebracht. Die Veröffentlichung der näheren Bedingungen für eine amtliche Beglaubigung von Exemplaren des mehrerwähnten Probers bleibt vorbehalten. Inzwischen können einzelne Musterexemplare bei der Kaiserlichen Normal-Aichungs-Kommission besichtigt werden. Die letztere ist bereit, den Fabrikanten und sonstigen Interessenten auf deßfallsiges Verlangen nähere Auskunft zu ertheilen.

Beschreibung des Abel'schen Petroleumprobers.

Der Prober besteht aus folgenden Theilen:

1. dem Petroleumgefäß;
2. dem Gefäßdeckel mit Drehschieber und Zündvorrichtung;
3. dem auf dem Deckel befestigten Triebwerk, mit Hülfe dessen die Zündvorrichtung in dem vorschriftsmäßigen Zeitverlauf in Wirksamkeit tritt;
4. dem Wasserbehälter (Wasserbad), in welchen das Petroleumgefäß eingehängt wird;
5. dem Dreifuß mit Umhüllungsmantel und Spirituslampe zur Erwärmung bezw. Warmhaltung des Wasserbades;

Digitized by Google

6. dem in das Petroleumgefäß einzusenkenden Thermometer;
7. dem in den Wasserbehälter einzusenkenden Thermometer.

(Die nun folgende genaue Beschreibung des Probers mit Zeichnungen ist als außerhalb des Rahmens gegenwärtiger Arbeit liegend weggelassen. S. Centralbl. a. a. O. S. 197 flg.)

Anweisung für die Untersuchung des Petroleums auf seine Entflammbarkeit mittels des Abel'schen Petroleumprobers.

I. Vorbereitungen.

1. Wahl des Arbeitsraumes.

Für die Untersuchung des Petroleums ist ein möglichst zugfreier Platz in einem Arbeitsraum von der mittleren Temperatur bewohnter Zimmer zu wählen.

2. Behandlung des Petroleums vor Beginn der Untersuchung.

Das Petroleum ist vor der Untersuchung in einem geschlossenen Behälter innerhalb des Arbeitsraumes genügend lange aufzubewahren, so daß es nahezu die Temperatur des letzteren angenommen hat.

3. Ablesung des Barometerstandes und Festsetzung des Wärmegrades, bei welchem das Proben zu beginnen hat.

Vor Beginn der Untersuchung wird der Stand eines geeigneten, im Arbeitsraume befindlichen Barometers in ganzen Millimetern abgelesen und auf Grund desselben aus nachfolgender Tafel derjenige Wärmegrad des Petroleums (s. Nr. 12) ermittelt, bei welchem das Proben durch das erste Oeffnen des Schiebers zu beginnen hat.

Digitized by Google

Bei einem Barometerstande von 685 bis einschließlich 695 mm erfolgt der Beginn des Probens bei + 14,0 ° C.

von mehr als	695	bis einschließlich	705	mm	=	14,5
=	=	=	705	=	=	715	=	=	15,0
=	=	=	715	=	=	725	=	=	15,5
=	=	=	725	=	=	735	=	=	16,0
=	=	=	735	=	=	745	=	=	16,0
=	=	=	745	=	=	755	=	=	16,5
=	=	=	755	=	=	765	=	=	17,0
=	=	=	765	=	=	775	=	=	17,0
=	=	=	775	=	=	785	=	=	17,5

4. Ermittelung des maßgebenden Entflammungspunktes.

Weicht der gemäß Nr. 3 gefundene Barometerstand von dem in §. 1 der Verordnung vom 24. Februar 1882 bezeichneten Normal-Barometerstande (760 mm) um mehr als $2^1/_2$ mm nach oben oder unten ab, so ist noch derjenige Wärmegrad zu ermitteln, welcher gemäß §. 2 Absatz 2 daselbst bei dem jeweiligen Barometerstande dem Normal-Entflammungspunkte (21 ° C. bei 760 mm) entspricht und maßgebend ist. Zu diesem Zwecke sucht man in der obersten Zeile der Umrechnungstabelle (Seite 207) die der Höhe des beobachteten Barometerstandes am nächsten kommende Zahl ab, geht in der mit dieser Zahl überschriebenen Spalte bis zu der durch einen leeren Raum oberhalb und unterhalb hervorgehobenen Zeile hinab. Die Zahl, auf welche man in dieser Zeile trifft, bezeichnet den maßgebenden Wärmegrad, unter welchem das Petroleum entflammbare Dämpfe nicht abgeben darf, wenn es nicht den Beschränkungen in §. 1 der Verordnung vom 24. Februar 1882 unterliegen soll. (Beispiele: Zeigt das Barometer einen Stand von 742 mm, so liegt der maßgebende

Digitized by Google

Wärmegrad bei 20,3 ° C., zeigt es jedoch 744 mm, so liegt derselbe bei 20,5 ° C.)

5. Aufstellung des Probers.

Nach Ausführung der in Nr. 3 und 4 vorgeschriebenen Ermittelungen wird der Prober, zunächst ohne das Petroleumgefäß, so aufgestellt, daß die rothe Marke des in den Wasserbehälter eingehängten Thermometers sich nahezu in gleicher Höhe mit den Augen des Untersuchenden befindet.

6. Füllung des Wasserbehälters und Vorwärmung des Bades.

Hierauf wird der Wasserbehälter durch den Trichter mit Wasser von + 50 ° bis + 52 ° C. soweit gefüllt, daß dasselbe anfängt, durch das Abflußrohr abzulaufen.

Ist Wasser von der erforderlichen Wärme anderweitig nicht zu beschaffen, so kann man den Wasserbehälter des Probers selbst, unter Anwendung der beigegebenen Spirituslampe oder eines Gasbrenners oder dergleichen, dazu benutzen, das Wasser vorzuwärmen. Bei dieser Art der Vorwärmung ist aber jedenfalls eine Ueberhitzung des Tragringes an dem Dreifuße zu vermeiden.

7. Füllung der Zündungslampe.

Die mit einem rund geflochtenen Dochte versehene Zündungslampe wird mit loser Watte angefüllt, und so lange Petroleum auf die Watte gegossen, bis diese und der Docht sich gehörig vollgesogen haben. Hierauf wird der nicht angesogene Ueberschuß an Petroleum durch Auftupfen mit einem Tuch entfernt, die Watte aber in der Lampe belassen. Die Mündung der Docht-Tülle ist zugleich von etwa anhaftendem Ruße zu befreien.

Digitized by Google

8. Reinigung des Petroleumgefäßes und seines Deckels, sowie des zugehörigen Thermometers, Behandlung des Petroleums unmittelbar vor der Einfüllung.

Das Petroleumgefäß und sein Deckel nebst zugehörigem Thermometer werden nunmehr, jedes für sich, gut gereinigt und erforderlichen Falles mit Fließpapier getrocknet.

Der Schluß der Vorbereitungen besteht darin, daß das Petroleum, falls seine Temperatur (s. Nr. 2) nicht mindestens 2 Grad unter dem gemäß Nr. 3 ermittelten Wärmegrade liegt, bis zu 2 Grad unter letzterem abgekühlt wird. Das Gefäß ist auf dieselbe Temperatur zu bringen, wie das Petroleum, und, falls es zu diesem Zwecke in Wasser getaucht wurde, aufs neue sorgfältig zu trocknen.

II. Das Proben.

9. Erwärmung des Wasserbades auf + 54,5 bis 55° C.

Nach Beendigung aller Vorbereitungen und nach genügender Vorwärmung des Wasserbades wird dieses mit Hülfe der Spirituslampe auf den durch eine rothe Marke an dem Thermometer des Wasserbehälters hervorgehobenen Wärmegrad von + 54,5 bis 55° C. gebracht.

10. Befüllung des Petroleumgefäßes und Aufsetzung des Deckels.

Inzwischen wird das Petroleum mit Hülfe der Glaspipette behutsam in das Gefäß so weit eingefüllt, daß die äußerste Spitze der Füllungsmarke sich eben noch über den Flüssigkeitsspiegel erhebt. Eine Benetzung der oberhalb der Marke liegenden Seitenwandungen des Gefäßes ist unter allen Umständen zu vermeiden; sollte sie trotz aller Vorsicht erfolgt sein, so ist das Gefäß sofort zu entleeren, sorgfältig auszutrocknen und mit frischem Petroleum zu befüllen. Etwaige an

Digitized by Google

der Oberfläche des Petroleums sich zeigende Blasen werden mittels der frischen Kohlenspitze eines eben ausgebrannten Streichhölzchens vorsichtig entfernt.

Unmittelbar nach der Einfüllung wird der Deckel auf das Gefäß gesetzt.

11. Einhängung des Petroleumgefäßes.

Das befüllte Petroleumgefäß wird hierauf mit Vorsicht und ohne das Petroleum zu schütteln, in den Wasserbehälter eingehängt, nachdem konstatirt ist, daß der Wärmegrad des Wasserbades + 55° C. beträgt. Die Spirituslampe wird nach dieser Konstatirung ausgelöscht.

Hatte die Wärme des Wasserbades 55° C. bereits überschritten, so ist sie durch Nachgießen kleiner Mengen kalten Wassers in den Trichter des Wasserbehälters bis auf 55° C. zu erniedrigen.

12. Entzündung des Zündflämmchens und Aufzug des Triebwerkes.

Nähert sich die Temperatur des Petroleums in dem Petroleumgefäße dem gemäß Nr. 3 ermittelten Wärmegrade, so brennt man das Zündflämmchen an und regulirt dasselbe dahin, daß es, seiner Größe nach, der auf dem Gefäßdeckel befindlichen weißen Perle ungefähr gleichkommt. Ferner zieht man das Triebwerk auf, indem man den Knopf desselben in der Richtung des darauf markirten Pfeiles bis zum Anschlag dreht.

13. Das eigentliche Proben.

Sobald das Petroleum den für den Anfang des Probens vorgeschriebenen Wärmegrad erreicht hat, drückt man mit der Hand gegen den Auslösungshebel des Triebwerks, worauf der Drehschieber seine langsame und gleichmäßige Bewegung be-

Digitized by Google

ginnt und in zwei vollen Zeit-Sekunden beendet. Während dieser Zeit beobachtet man, indem man jede störende Luftbewegung, namentlich auch das Athmen gegen den Apparat, vermeidet, das Verhalten des der Oberfläche des Petroleums sich nähernden Zündflämmchens. Nachdem das Triebwerk zur Ruhe gekommen, wird es sofort von neuem aufgezogen, und man wiederholt die Auslösung des Triebwerks und den Zündungsversuch, sobald das Thermometer im Petroleumgefäß um einen halben Grad weiter gestiegen ist. Dies wird von halbem zu halbem Grad so lange fortgesetzt, bis eine Entflammung erfolgt.

Das Zündflämmchen wird sich besonders in der Nähe des Entflammungspunktes durch eine Art von Lichtschleier etwas vergrößern, doch bezeichnet erst das blitzartige Auftreten einer größeren blauen Flamme, welche sich über die ganze freie Fläche des Petroleums ausdehnt, das Ende des Versuchs und zwar auch dann, wenn das in vielen Fällen durch die Entflammung verursachte Erlöschen des Zündflämmchens nicht eintritt.

Derjenige Wärmegrad, bei welchem die Zündvorrichtung zum letzten Male, d. h. mit deutlicher Entflammungswirkung in Bewegung gesetzt wurde, bezeichnet den Entflammungspunkt des untersuchten Petroleums.

III. Wiederholungen des Probens und Schluß der Prüfungen.

14. Wiederholung des Probens.

Nach der Beendigung des ersten Probens ist die Prüfung in der vorgeschriebenen Weise mit einer anderen Portion des-

Digitized by Google

selben Petroleums zu wiederholen. Zuvor läßt man den erwärmten Gefäßdeckel abkühlen, während dessen man das Petroleumgefäß zu entleeren, im Wasser abzukühlen, auszutrocknen und frisch zu beschicken hat.

Auch das in das Gefäß einzusenkende Thermometer und der Gefäßdeckel sind vor der Neubeschickung des Petroleumgefäßes sorgfältig mit Fließpapier zu trocknen, insbesondere sind auch alle etwa den Deckel- oder den Schieberöffnungen noch anhaftenden Petroleumspuren zu entfernen.

Vor der Einsetzung des Gefäßes in den Wasserbehälter wird das Wasserbad mittels der Spirituslampe wieder auf 55° C. erwärmt.

15. Anzahl der erforderlichen Wiederholungen.

Ergibt die wiederholte Prüfung einen Entflammungspunkt, welcher um nicht mehr als einen halben Grad von dem zuerst gefundenen abweicht, so nimmt man den Mittelwerth der beiden Zahlen als den scheinbaren Entflammungspunkt an, d. h. als denjenigen Wärmegrad, bei welchem unter dem jeweiligen Barometerstande die Entflammung eintritt.

Beträgt die Abweichung des zweiten Ergebnisses von dem ersten einen Grad oder mehr, so ist eine nochmalige Wiederholung der Prüfung erforderlich. Wenn alsdann zwischen den drei Ergebnissen sich größere Unterschiede als $1^1/_2$ Grad nicht vorfinden, so ist der Durchschnittswerth aus allen drei Ergebnissen als scheinbarer Entflammungspunkt zu betrachten.

Sollten ausnahmsweise sich stärkere Abweichungen zeigen, so ist, sofern es sich nicht um sehr leichtes, beim ersten Oeffnen des Schiebers entflammtes und deßhalb unzweifelhaft zu verwerfendes Petroleum handelt, die ganze Untersuchung des Petroleums auf seine Entflammbarkeit zu wiederholen. Vor-

Digitized by Google

her ist jedoch der Prober und die Art seiner Anwendung einer gründlichen Revision zu unterziehen. Dieselbe hat sich wesentlich auf die Richtigkeit der Aufsetzung des Gefäßdeckels, der Einsenkung des Thermometers in das Gefäß und der Einhängung der Zündungslampe, sowie auf die hinreichende Ausführung der Reinigung aller einzelnen Apparattheile zu erstrecken.

16. Schluß.

Ist der gemäß Nr. 15 gefundene, dem Mittelwerthe der wiederholten Untersuchungen entsprechende, Entflammungspunkt niedriger als der gemäß Nr. 4 ermittelte maßgebende Entflammungspunkt, so ist das untersuchte Petroleum den Beschränkungen des §. 1 der Verordnung vom 24. Februar 1882 unterworfen.

Will man noch denjenigen Entflammungspunkt ermitteln, welcher bei Zugrundelegung des normalen Barometerstandes (760 mm) an die Stelle des unter dem jeweiligen Barometerstande gefundenen Entflammungspunktes treten würde, so sucht man zunächst in der, dem letzteren Barometerstande entsprechenden Spalte der Umrechnungstabelle (s. Nr. 4) diejenige Gradangabe, welche dem beobachteten Entflammungspunkte am nächsten kommt. Hierbei werden Bruchtheile von einem halben Zehntel oder mehr für ein volles Zehntel gerechnet, geringere Bruchtheile aber unberücksichtigt gelassen. In der Zeile, in welcher die hiernach berechnete Gradangabe steht, geht man bis zu derjenigen Spalte, welche oben mit 760 überschrieben ist (der Spalte der fettgedruckten Zahlen). Die Zahl, bei welcher jene Zeile und diese Spalte zusammentreffen, zeigt den gewünschten, auf den Normal-Barometerstand umgerechneten Entflammungspunkt an.

Digitized by Google

Beispiel.

Der Barometerstand betrage 727 Millimeter. Da eine besondere Spalte für 727 mm in der Tabelle nicht vorhanden ist, so ist die mit 725 mm überschriebene entsprechende Spalte maßgebend. Das erste Proben habe ergeben 19,0° C., das zweite 20,5° C., das hiernach erforderte dritte 19,5° C. Der Durchschnittswerth beträgt somit 19,67° C. Derselbe wird abgerundet auf 19,7° C. In der mit 725 überschriebenen Spalte findet man als der Zahl 19,7 am nächsten kommend die Zahl 19,8. In der Zeile, in welcher diese Zahl steht, findet man jetzt in der mit 760 überschriebenen Spalte die fettgedruckte Zahl 21,0. Die letztere ist somit der auf den Normal-Barometerstand umgerechnete Entflammungspunkt des untersuchten Petroleums.

Digitized by Google

Umrechnungstabelle.

Barometerstand in Millimetern.

685	690	695	700	705	710	715	720	725	730	735	740	745	750	755	**760**	765	770	775	780	785

Entflammungspunkte nach Graden des hunderttheiligen Thermometers.

16,4	16,6	16,7	16,9	17,1	17,3	17,4	17,6	17,8	18,0	18,1	18,3	18,5	18,7	18,8	**19**,0	19,2	19,4	19,5	19,7	19,9
16,9	17,1	17,2	17,4	17,6	17,8	17,9	18,1	18,3	18,5	18,6	18,8	19,0	19,2	19,3	**19**,5	19,7	19,9	20,0	20,2	20,4
17,4	17,6	17,7	17,9	18,1	18,3	18,4	18,6	18,8	19,0	19,1	19,3	19,5	19,7	19,8	**20**,0	20,2	20,4	20,5	20,7	20,9
17,9	18,1	18,2	18,4	18,6	18,8	18,9	19,1	19,3	19,5	19,6	19,8	20,0	20,2	20,3	**20**,5	20,7	20,9	21,0	21,2	21,4
18,4	18,6	18,7	18,9	19,1	19,3	19,4	19,6	19,8	20,0	20,1	20,3	20,5	20,7	20,8	**21**,0	21,2	21,4	21,5	21,7	21,9
18,9	19,1	19,2	19,4	19,6	19,8	19,9	20,1	20,3	20,5	20,6	20,8	21,0	21,2	21,3	**21**,5	21,7	21,9	22,0	22,2	22,4
19,4	19,6	19,7	19,9	20,1	20,3	20,4	20,6	20,8	21,0	21,1	21,3	21,5	21,7	21,8	**22**,0	22,2	22,4	22,5	22,7	22,9
19,9	20,1	20,2	20,4	20,6	20,8	20,9	21,1	21,3	21,5	21,6	21,8	22,0	22,2	22,3	**22**,5	22,7	22,9	23,0	23,2	23,4
20,4	20,6	20,7	20,9	21,1	21,3	21,4	21,6	21,8	22,0	22,1	22,3	22,5	22,7	22,8	**23**,0	23,2	23,4	23,5	23,7	23,9
20,9	21,1	21,2	21,4	21,6	21,8	21,9	22,1	22,3	22,5	22,6	22,8	23,0	23,2	23,3	**23**,5	23,7	23,9	24,0	24,2	24,4
21,4	21,6	21,7	21,9	22,1	22,3	22,4	22,6	22,8	23,0	23,1	23,3	23,5	23,7	23,8	**24**,0	24,2	24,4	24,5	24,7	24,9
21,9	22,1	22,2	22,4	22,6	22,8	22,9	23,1	23,3	23,5	23,6	23,8	24,0	24,2	24,3	**24**,5	24,7	24,9	25,0	25,2	25,4
22,4	22,6	22,7	22,9	23,1	23,3	23,4	23,6	23,8	24,0	24,1	24,3	24,5	24,7	24,8	**25**,0	25,2	25,4	25,5	25,7	25,9

Digitized by Google

2. Farben.

a. Kaiserliche Verordnung, betreffend die Verwendung giftiger Farben. Vom 1. Mai 1882.

Reichsgesetz Nr. 11 S. 55.

§ 1.

Giftige Farben dürfen zur Herstellung von Nahrungs- und Genußmitteln, welche zum Verkaufe bestimmt sind, nicht verwendet werden.

Giftige Farben im Sinne dieser Verordnung sind alle diejenigen Farbstoffe und Zubereitungen, welche

Antimon (Spießglanz),
Arsenik,
Baryum, ausgenommen Schwerspath (schwefelsauren Baryt),
Blei,
Chrom, ausgenommen reines Chromoxyd,
Cadmium,
Kupfer,
Queckfilber, ausgenommen Zinnober,
Zink,
Zinn,
Gummigutti,
Pikrinsäure

enthalten.

§ 2.*)

Die Aufbewahrung und Verpackung von zum Verkaufe bestimmten Nahrungs- und Genußmitteln in Umhüllungen, welche mit giftiger Farbe (§ 1) gefärbt sind, sowie in Gefäßen, welche unter Verwendung giftiger Farbe (§ 1) derart hergestellt sind, daß ein Uebergang des Giftstoffes in den Inhalt des Gefäßes stattfinden kann, ist verboten.

*) Außer Kraft gesetzt durch Verordnung v. 5. März 1883 (s. unten).

Digitized by Google

§. 3.*)

Die Verwendung der im § 1 bezeichneten giftigen Farben, mit Ausnahme von Zinkweiß und Chromgelb (chromsaures Blei) in Firniß oder Oelfarbe, zur Herstellung von Spielwaaren ist verboten.

§. 4.

Die Verwendung der mit Arsenik dargestellten Farben zur Herstellung von Tapeten, imgleichen der mit Arsenik dargestellten Kupferfarben und der solche Farben enthaltenden Stoffe zur Herstellung von Bekleidungsgegenständen ist verboten.

§. 5.

Das gewerbsmäßige Verkaufen und Feilhalten von Nahrungs- und Genußmitteln, welche den Vorschriften der §§ 1, 2 zuwider hergestellt, aufbewahrt oder verpackt sind, sowie von Spielwaaren, Tapeten und Bekleidungsgegenständen, welche den Vorschriften der §§ 3, 4 zuwider hergestellt sind, ist verboten.

§. 6.

Diese Verordnung tritt mit dem 1. April 1883 in Kraft.

b. Kaiserliche Verordnung, betreffend die Außerkraftsetzung der §§. 2 und 3 der Verordnung vom 1. Mai 1882 über die Verwendung giftiger Farben. Vom 5. März 1883.

Reichsgesetzblatt Nr. 2 S. 3.

Die §§. 2 und 3 der Verordnung vom 1. Mai 1882, betreffend die Verwendung giftiger Farben (Reichsgesetzblatt S. 55), treten nicht in Kraft.

Bemerkungen.

1) Die Verordnung vom 1. Mai 1882 wurde nebst einer erläuternden Denkschrift am 6. Mai 1882 dem Reichstage vorgelegt, in der Sitzung vom 13. Dezember

*) Außer Kraft gesetzt durch Verordnung v. 5. März 1883 (s. unten).

Digitized by Google

1882 berathen und einer Kommission von 14 Mitgliedern überwiesen; dieselbe hat das Ergebniß ihrer Berathungen in einem schriftlichen Berichte vom 8. Februar 1883, welchem eine Zusammenstellung der landesgesetzlichen Verordnungen über die Verwendung giftiger Farben als Anlage beigegeben ist (Sten. Ber. II. 1882/83 5. Bd. S. 653 flg.), niedergelegt und in den einstimmig angenommenen Antrag zusammengefaßt: „Der Reichstag wolle beschließen, zu verlangen, daß die §§. 2 und 3 der Verordnung nicht in Kraft treten". Dieser Antrag wurde in der Sitzung des Reichstags vom 12. Februar 1883 angenommen.

2) Aus der Denkschrift und den Verhandlungen ist hervorzuheben:

Im Allgemeinen. Die Benutzung giftiger Farben bei der Fabrikation von Nahrungs- und Genußmitteln, Spielwaaren, Bekleidungsgegenständen und Tapeten wird als besonders gesundheitsgefährlich angesehen; die in der Mehrzahl der Bundesstaaten hierüber bestehenden Vorschriften weichen unter einander in Einzelheiten vielfach ab, so daß Gegenstände, welche in einem Bundesstaate unbehelligt angefertigt und vertrieben werden können, in anderen Bundesstaaten vom Verkehr ausgeschlossen sind; auch fehlen in einigen Staaten ausreichende Bestimmungen. Die obige Verordnung soll dem Bedürfniß einheitlicher Regelung innerhalb der Grenzen des Nahrungsmittelgesetzes abhelfen; sie lehnt sich im Wesentlichen an die in Preußen bestehenden Bestimmungen an unter Berücksichtigung der übrigen landesgesetzlichen Vorschriften und der seitherigen Erfahrungen.

Zu §. 1. Zur Herstellung von Nahrungs- und Genußmitteln ist die Verwendung giftiger Farben wegen der hier besonders hervortretenden Gefährlichkeit unbedingt verboten. Es sollten indeß nicht alle Stoffe, welche irgend einen — wenn auch noch so geringen — schädigenden Einfluß auf die Gesundheit auszuüben vermögen, ausgeschlossen werden und ist auch von der Aufführung solcher Giftstoffe abgesehen, welche, wie z. B. Molybdän, Nickel, Wismuth, Wolfram, innerhalb der durch die Verordnung

Digitized by Google

getroffenen Gewerbezweige als Färbemittel nicht verwendet werden oder in den meist geringfügigen Beimischungen der Farbpigmente nicht gesundheitsschädlich wirken können. Der Begriff „giftige Farben" ist ferner zum Zweck des leichteren Verständnisses dahin erläutert worden, daß nicht nur die eigentlichen gifthaltigen Farbstoffe, sondern auch die den giftigen Farbstoff enthaltenden Zubereitungen darunter verstanden werden; vielfach werden nämlich bei der Bereitung von Nahrungsmitteln ꝛc. nicht die Farbstoffe unmittelbar, sondern gefärbte Zubereitungen verwendet, welche an sich nicht Nahrungsmittel ꝛc. sind (Sten. Ber. a. a. O. S. 154).

Zu §§. 2 u. 3. Die Außerkraftsetzung wurde mit Rücksicht auf die zu befürchtende Schädigung der Industrie beantragt (Sten. Ber. S. 654 flg.)

Zu §. 4. Nur die Verwendung arsenikhaltiger Farben ist hier untersagt, und zwar gilt dieses Verbot für die Arsenik-Farben bei der Herstellung von Tapeten allgemein, während es bei der Herstellung von Bekleidungsgegenständen (namentlich leichter Ballkleider, künstlicher Blätter und Blumen) auf die mit Arsenik dargestellten Kupferfarben, also auf Schweinfurter und Scheel'sches Grün beschränkt ist; es schien namentlich durch sanitäre Rücksichten nicht geboten, alle derartigen Färbemittel, wozu vorzugsweise die allgemein verwendeten Anilinfarben und die giftigen Beizmittel der Färberei, Druckerei und Appretur der Gewebe gehören, bei der Herstellung von Bekleidungsgegenständen und zugehörigen Verzierungssachen auszuschließen. Zu weitergehenden Vorschriften lag um so weniger Anlaß vor, als einer die Gesundheit gefährdenden Verwendung schädlicher Farben auf diesem Gebiete durch die §§. 12 und 13 des Nahrungsmittelgesetzes und im Fall einer eingetretenen Bestrafung durch die im §. 3 ebenda vorgesehenen Revisionen genügend entgegengetreten werden kann (Sten. Ber. S. 155.)

Bezüglich der in der Kommission verschieden aufgefaßten Worte „mit Arsenik dargestellt" erklärte der Regierungsvertreter, dieselben seien in Anlehnung an gleichartige

Digitized by Google

in mehreren Bundesstaaten bestehenden Bestimmungen deßhalb gewählt worden, weil hier nur solche Farben vom Verbote getroffen werden sollen, welchen durch bestimmte Manipulationen Arsen zugesetzt wurde, nicht aber auch solche, z. B. Erdfarben, welche hie und da geringe Mengen von Arsen als zufällige Verunreinigung enthalten. Die strengere Behandlung der Tapeten gegenüber den Bekleidungsgegenständen sei gerechtfertigt, weil die Farbe auf erstere nur oberflächlich aufgetragen werde, bei letzteren aber sich der Gewebsfaser selbst mittheile und mit derselben durch Appretur und Beize fest verbunden werde; im ersteren Falle könne daher die Farbe durch mechanische Einwirkungen leicht gelöst werden, was im letzteren Falle nicht zu befürchten sei (Sten. Ber. S. 656).

Auf das im Reichstage von einem Abgeordneten geäußerte Bedenken, daß nach dem Wortlaut des §. 4 es möglich sei, auch solche Farben, wie z. B. das mit Arsen dargestellte Fuchsin von der Verwendung zur Herstellung von Tapeten selbst dann auszuschließen, wenn durch die Art der Herstellung der Tapeten das Arsen wieder vollständig entfernt worden sei, wurde vom Referenten erwidert, die Kommission sei mit den Regierungsvertretern der Ansicht gewesen, daß, wenn das Arsen durch die weitere Fabrikation aus der Farbe entfernt worden sei, auch kein Verbot für letztere vorliege (Sten. Ber. S. 1445).

Zu §. 5. Auch der weitere Vertrieb der vorschriftswidrig hergestellten Gegenstände soll untersagt sein, da sonst nur die inländische Fabrikation an der Verwendung giftiger Farben gehindert und nicht der Verkehr mit Gegenständen, die im Auslande mit giftigen Farben gefärbt sind, ausgeschlossen wäre (Sten. Ber. S. 155).

Den in der Kommission geäußerten Bedenken, daß in §. 5 auf die außer Kraft zu setzenden §§. 2 und 3 Bezug genommen werde, wurde vom Regierungsvertreter entgegengehalten, daß nach dem Fortfallen der §§. 2 und 3 von einer Zuwiderhandlung gegen dieselben nicht mehr die Rede sein könne (Sten. Ber. S. 656).

Digitized by Google

E. Entscheidungen des Reichsgerichts.

E. = Entscheidungen in Strafsachen, herausgegeben von den Mitgliedern des Gerichtshofes. Band I—XI.
R. = Rechtsprechung des Reichsg. in Strafsachen, herausgeg. v. d. Mitgl. der Reichsanwaltschaft. Band I—VI.
A. = Annalen des Reichsgerichts, herausgeg. von Dr. H. Blum. Band I—X.

Zu §. 1.

Nahrungs- und Genußmittel.

1. Unter Nahrungs- und Genußmitteln sind nicht nur Stoffe zu verstehen, die so wie sie die Natur hervorbringt oder wie sie in den Verkehr kommen, sofort genossen werden können, sondern auch Stoffe, welche vor dem Genuß oder behufs desselben noch einer besonderen Bearbeitung, Zubereitung oder Verbindung mit anderen Stoffen bedürfen, z. B. Hopfen. 10. Juli 1882. R. IV. 684. — Auch Getreide (Weizen) gehört, wie das daraus bereitete Mehl zu den menschlichen Nahrungsmitteln. 2. Juni 1881. R. III. 456. — Vrgl. auch Nr. 42.

2. Auch lebende Thiere gehören zu den Nahrungsmitteln, sowohl im Sinne des §. 370 Nr. 5 St.G.B. als des Nahrungsmittelgesetzes, wie sich aus einer Vergleichung des

Digitized by Google

§. 1 mit §. 5 Nr. 3, sowie aus dem Zwecke der erlassenen Vorschriften ergibt. 1. Juli 1884. A. X. 328.

Zu §. 2. 3. 4.

Beschlagnahme.

3. Die Polizeibeamten, welchen nach Landesrecht die Aufsicht über den Marktverkehr übertragen ist (vgl. Allg. Preuß. Landr. Thl. II. Tit. 17 §. 10 und Preuß. Gesetz v. 11. März 1850), sind berechtigt, Gegenstände des Marktverkehrs, welche das Publikum zu schädigen geeignet erscheinen, mit Beschlag zu belegen. Diese Beschlagnahme ist eine Maßregel präventiver Natur und bleibt die Frage, ob eine strafbare Handlung begangen ist, zunächst außer Betracht, weßhalb auch die Bestimmungen der Strafprozeßordnung (§. 94 flg.) nicht heranzuziehen sind. Eine solche Beschlagnahme kann durch eine mündliche Erklärung bewirkt werden. 23. Okt. 1883. E. IX. 121.

Zu §. 10.

Reale Konkurrenz.

4. Die Nr. 1 und 2 in §. 10 können nebeneinander in realer Konkurrenz zur Anwendung gebracht werden, obgleich es sich um dieselben verfälschten Gegenstände handelt. — Ein Weinhändler war wegen Verkaufs verfälschter Weine zu Geldstrafen und daneben zu einer Gefängnißstrafe wegen Verfälschung von Weinen, die sich unter den verkauften befanden, verurtheilt worden, 13. März 1884. E. X. 198.

Ideale Konkurrenz mit §. 263 St.G.B.

5. Die Lieferung von Kunstwein statt Naturweins erfüllt, wenn der Besteller einfach „Wein" erwarten durfte, den Thatbestand des Betrugs; die Vermögensbeschädigung liegt

Digitized by Google

schon im Obligo des Empfängers des vermeintlichen Weines. 20. Okt. 1881. A. IV. 373.

Verhältniß zu §. 367 Nr. 7 St.G.B.

6. Der §. 367 Nr. 7 St.G.B. ist auf die Fälle anwendbar geblieben, wo das Feilhalten verdorbener Getränke oder Eßwaaren nicht unter §. 10 Nr. 2 fällt; im Gegensatz zu letzterer Bestimmung fordert §. 367 Nr. 7 in objektiver Beziehung nicht, daß dem feilgehaltenen Gegenstand eine zur Täuschung geeignete Bezeichnung gegeben worden ist. In dem Auslegen von verdorbenem Fleisch zum Verkauf kann beispielsweise ein bloßes Feilhalten ohne Versicherung der guten Beschaffenheit der Waare, also ohne eine zur Täuschung geeignete Bezeichnung gefunden werden, in welchem Falle dann §. 367 Nr. 7 anwendbar ist. 11. Febr. 1882. E. VI. 34. Vgl. Nr. 39. 16 a. E.

„Zum Zweck der Täuschung".

7. §. 10 Nr. 1 setzt nicht voraus, daß der Thäter außer der Handlung des Nachmachens oder Verfälschens seinerseits unmittelbar eine weitere eine Täuschung bildende Handlung gegenüber einer bestimmten Person, insbesondere dem unmittelbaren Abnehmer, vornimmt; entscheidend ist der mit der Fabrikation des Gegenstandes verbundene Zweck der Täuschung. Diesen Zweck verfolgt die Fabrikation auch dann, wenn sie bewußtermaßen dazu dient, trotz einer Aufklärung des unmittelbaren Abnehmers über die Beschaffenheit der Waare, das aus der Hand des letzteren — sei es unmittelbar oder mittelbar — dieselbe erwerbende Publikum zu täuschen. — Die Anwendung des §. 10 Nr. 1 ist nicht ausgeschlossen, wenn der Verfälscher seine Fabrikate selbst in Verkehr gebracht und seine unmittelbaren Abnehmer nicht getäuscht hat, noch

Digitized by Google

täuschen wollte, im Uebrigen jedoch gleichwohl bewußtermaßen den Zwecken der Täuschung des Publikums dient, das die Waare als echte aus der Hand eines Abnehmers unmittelbar oder mittelbar erhält. — Die Theilhaber einer Weingroßhandlung hatten aus geringeren Naturweinen durch Zusatz von Sprit, Weinsteinsäure und Wasser Weine hergestellt und an Weinhändler und Wirthe als „Façonweine", „verbesserte", d. i. mit Sprit und Wasser versetzte, abgesetzt. 17. Jan. 1881. E. III. 269. 274.

Wissentlichkeit. Verschweigen.

8. Der subjektive Thatbestand des §. 10 Nr. 2 liegt vor, wenn der Verkäufer um die Eigenschaft des Gegenstands als eines verdorbenen, nachgemachten oder verfälschten gewußt und dies dem Käufer verschwiegen oder die Waare trotz dieser Kenntniß unter einer zur Täuschung geeigneten Bezeichnung feilgehalten hat; nicht erforderlich ist, daß auch derjenige, welcher den Gegenstand hergestellt oder die objektiv als Verfälschung erscheinende Veränderung vorgenommen, ebenfalls eine strafbare Täuschung beabsichtigt habe. 14. Juli 1881. E. IV. 434.

Nachmachen.

9. Ein Nahrungs- oder Genußmittel gilt als nachgemacht, wenn es dem echten nachgebildet ist, so daß es nur den Schein, nicht das Wesen und den Gehalt der echten Waare hat, indem es ganz oder doch wesentlich aus fremdartigen Stoffen künstlich hergestellt ist, also entweder vollständig oder doch der Hauptsache nach aus anderen Stoffen besteht, als die echte Waare. Beispiel: Herstellung von Himbeerliqueur aus Sprit, Fruchtäther und Fuchsin unter Beifügung einer geringfügigen Menge natürlichen Himbeersaftes. Da zur

Digitized by Google

Herstellung eines solchen Kunstfabrikats die echte Waare selbst nicht als Grundstoff benützt wird, so kann auch von einer Verschlechterung derselben nicht die Rede sein; dieselbe kommt vielmehr, und zwar als allein entscheidend, nur bei der Verfälschung in Frage. 24. Febr. 1882. R. IV. 195. Vgl. Nr. 12. 14.

10. Das Nachmachen ist der Akt der Herstellung einer Sache in der Weise und zu dem Zwecke, daß sie eine andere Sache zu sein scheint. Auch die Verfälschung ist ein Akt, der an der Sache selbst vorgenommen sein muß, indem sie durch Zusatz oder Entziehen von Stoffen einer substanziellen Veränderung unterworfen wird. Solche Fälle dagegen, in welchen weder ein Gegenstand dem anderen (echten) in der Weise nachgebildet ist, daß er den Schein, das Aussehen, obschon nicht das Wesen des anderen hat, noch die Beschaffenheit der Sache selbst einer Einwirkung unterworfen worden ist, sondern es ausschließlich um die Bezeichnung desselben sich handelt, gehören nicht unter die Strafvorschrift des §. 10 Nr. 2; sie können den Thatbestand eines Betrugs enthalten Beispiel: Feilhalten von Rübenzucker unter der Bezeichnung von Kolonialzucker. 14. Juli 1881. E. IV. 434.

11. In der Weglassung wesentlicher Bestandtheile eines Nahrungsmittels, welche nach der ortsüblichen Bezeichnung und Annahme darin enthalten sein sollen, und in der Hinzusetzung anderer Bestandtheile, welche nach dem Ortsgebrauch und dem Preise nicht erwartet werden durfte, kann eine Nachmachung im Sinne des §. 10 Nr. 1 und nicht bloß schlechte Zubereitung gefunden werden; auch letztere macht übrigens nicht straflos, wenn die sonstigen Voraussetzungen der Nr. 1 vorliegen. Beispiel: Herstellung von Schwartenmagen, in welchem Fleisch, Schwarte und Speck zum Theil

Digitized by Google

durch unverdauliche Sehnen, elastische Bänder u. s. w. ersetzt sind. 5. Mai 1882. R. IV. 485.

Verfälschen.

12. Eine Verfälschung von Nahrungs- und Genußmitteln kann auf zweierlei Weise vorgenommen werden:

1. Durch Verschlechterung mittels Entnehmens oder Zusetzens von Stoffen, z. B. Milch durch Abrahmen oder Zugießen von Wasser; echtes Bier und echter Himbeerliqueur durch normalwidriges Verdünnen mit Wasser u. s. w.

2. Durch Versehen der Waare mit dem ihrem Wesen nicht entsprechenden Schein einer besseren Beschaffenheit, z. B. wenn dünner abgerahmter Milch durch Zusatz von Mehl, verdorbenem Bier durch Beimischung von Natron, schlecht hergestelltem Himbeerliqueur durch Zusatz von Fuchsin oder Fruchtäther, der Schein guter Milch, bezw. unverdorbenen Bieres und normalmäßig fabrizirten Himbeerliqueurs verliehen wird, wobei die Veränderung an sich keine Verschlechterung der Waare, wie sie vor der Operation war, zu sein braucht, ja auch meist nicht sein wird. 24. Februar 1882. R. IV. 196.

13. Die Verfälschung kann in den beiden Richtungen einer verheimlichten Verschlechterung der ursprünglichen Waare durch Entnehmen oder Zusetzen von Stoffen und einer scheinbaren Verbesserung einer minder guten oder minder gut gewordenen Waare durch Anwendung künstlicher Mittel auf die Waare selbst, im Gegensatz zu bloßer Etikettirung oder Emballage, begangen werden. Beide Arten der Verfälschung setzen eine bestimmte Norm der Waare voraus, von welcher abgewichen wird; dieselbe muß aus der Intention der Parteien, also daraus entnommen werden, welche Eigenschaften

Digitized by Google

der Waare bei reellem Verkehr unter den bei dem einzelnen abgeschlossenen Geschäfte obwaltenden Umständen zu erwarten gewesen wären. Auch fällt unter den Begriff der Verfälschung nicht das durch bekannte oder als bekannt vorauszusetzende, an sich nicht verwerfliche Geschäftsgebräuche hergebrachte Verfahren, sofern es nicht der Vereinbarung im konkreten Falle widerspricht. Hiernach ist beispielsweise die Beschuldigung aus §. 10 Nr. 1 und 2 aus dem zweifachen Gesichtspunkte zu prüfen, ob die fabrizirte und verkaufte Wurst durch Zusatz von Farbstoff entweder nur den Schein derjenigen besseren Beschaffenheit erhalten sollte, welche erwartet werden durfte, oder ob sie durch solchen Zusatz in ihrer Beschaffenheit schlechter geworden war, als erwartet werden durfte, beides in Ansehung ihrer Eigenschaft als Nahrungs- oder Genußmittel. In ersterer Richtung handelt es sich dann nicht mehr bloß um eine erlaubte Hervorbringung eines schöneren Aussehens (welche Erlaubniß übrigens auch nur soweit geht, als der Abnehmer nicht über die wirkliche Beschaffenheit der Waare getäuscht und diese Beschaffenheit selbst nicht verändert wird), wenn der Farbstoff die Wirkung hatte, die durch Zeitablauf eintretende Veränderung der natürlichen Farbe frischer Waare unerkennbar zu machen, der älteren Wurst also den Anschein frischer Wurst zu verschaffen. In der zweiten Richtung — Verschlechterung der Qualität — ist insbesondere festzustellen, ob die Waare von den mit ihrer Zusammensetzung Bekannten, für ein wesentlich schlechteres Nahrungs- oder Genußmittel erachtet werde, als solche Waare, die, bei übrigens gleicher Beschaffenheit, von der Beimischung des Farbstoffs frei war. 18. Februar 1882. E. VI. 51.

14. Das Verfälschen eines Nahrungs- oder Genußmittels setzt eine Manipulation mit der Sache voraus, welche

Digitized by Google

zwar das Wesen derselben, wie dieses die Bezeichnung beim Anbieten der Waare darstellt, nicht aufhebt, die Beschaffenheit selbst aber zu einer schlechteren macht, als infolge des der Sache gegebenen Aussehens von dem Käufer vorausgesetzt werden darf (im Gegensatz zum Nachmachen, d. i. Herstellung und Bezeichnung einer Sache mit dem Namen eines Nahrungsmittels ꝛc., welche mit dem durch die Bezeichnung bestimmten Wesen derselben nicht übereinstimmt. Doch braucht die Veränderung nicht nothwendig die stoffliche Zusammensetzung der Sache zu betreffen; Verfälschung ist auch gegeben, wenn der Schein der Beschaffenheit verbessert wird, die schlechtere wirkliche Beschaffenheit aber in ihrem ursprünglichen Zustande verbleibt. Beispiele: Anwendung künstlicher Mittel, um rohem, nicht mehr frischem Fleische das Aussehen von frisch geschlachtetem zu geben; Bestreichen der Kiemen mit rother Farbe, um den Fischen ein besseres äußeres (frischeres) Ansehen zu geben. 2. Dez. 1881. E. V. 178.

15. Durch Zusatz von Bestandtheilen desselben Naturprodukts, aus welchem ein Nahrungs- oder Genußmittel gewonnen wird, z. B. durch Zusatz der holzigen Theile der Tabakspflanze bei Herstellung von Tabaksfabrikaten, oder durch Entziehung von Bestandtheilen kann eine Fälschung des Genußmittels begangen werden, wenn durch den Zusatz oder die Entziehung die Qualität des Fabrikats erheblich verschlechtert und dessen Zusammensetzung eine andere wurde, als stillschweigend oder nach ausdrücklicher Vereinbarung erwartet werden durfte. 4. Juni 1881. E. IV. 311.

16. Ein Verfälschung kann durch Vermischung einer Waare mit einer anderen von geringerem Werthe begangen werden, auch wenn die letztere ein im reellen Handel vorkommendes Nahrungsmittel, dagegen derjenige Artikel nicht

Digitized by Google

ist, auf welchen die Bestellung des Käufers ging, z. B. Vermischung von Weizengries mit Maisgries gegenüber reinem Weizengries. Unbrauchbarkeit oder Schädlichkeit als Nahrungsmittel ist kein Thatbestandserforderniß des §. 10. Neben der das Hauptmotiv des Nahrungsmittelgesetzes bildenden Sorge für die menschliche Gesundheit war durch die §§. 10 und 11 auch ein Schutz gegen die im Nahrungsmittelverkehr hervortretende Unredlichkeit, gegen welche man die Betrugsstrafen nicht als ausreichend erachtete, beabsichtigt und sollte namentlich die Strafbestimmung des §. 367 Nr. 7 St.G.B. ausgedehnt und verschärft werden. 13. Nov. 1880. E. III. 234.

17. Auch der Zusatz eines geringeren Mehls zu einer besseren Mehlsorte ist eine Verfälschung. Beispiel: zu 12 Säcken Roggenschrot waren 15 Prozent Mais beigemischt worden, wodurch der Werth jedes Sackes um etwa 5 Mark vermindert war. 6. Nov. 1882. A. VI. 453.

18. Nicht jede Abweichung von der bisher üblichen Fabrikationsart stellt unbedingt schon den Thatbestand einer Verfälschung her, da die als objektiver Maßstab der letzteren zu Grunde zu legende Ansicht des reellen Verkehrs über die ordnungsmäßige Herstellung eines Fabrikats nicht dahin gehen kann, jede reelle Verbesserung auszuschließen. Die Veränderung der Fabrikation geht in die Verfälschung durch Hervorbringung des Anscheines einer besseren Beschaffenheit der Waare über, wenn sie die irrige Meinung bei den Abnehmern erregt, als ob die wahrgenommene Verbesserung der Waare in Aussehen, Geschmack ꝛc. ihre Ursache in der Verwendung von Stoffen habe, die im Verkehr bereits bekannt und als wesentliche Bestandtheile der Waare geschätzt sind. So kann beispielsweise bei Zusatz von unschädlichem Süßholz, um Bier „vollmündiger", wohlschmeckender zu machen, wenn die

Digitized by Google

sonstigen Bestandtheile des Bieres ungeschmälert und zu demselben Preise wie gewöhnlich den Abnehmern zukommen, zunächst nur eine Verbesserung der Fabrikationsmethode indizirt sein; wenn aber in Wahrheit die wesentlichen Stoffe nicht oder nicht so reichlich verwendet worden sind, als es infolge jenes Zusatzes den Anschein hat, so ist objektiv der Schein erzeugt, als besitze die Waare einen Gebrauchs- oder Verkehrswerth, den sie nicht hat; der Zusatz von Süßholz erregt den Irrthum, als sei das Bier reicher an Malz, als es wirklich ist. Zum subjektiven Thatbestand wird hiebei erfordert, daß die auf diese Täuschung gerichtete Absicht des Fabrikanten bei Wahl der auf den Schein arbeitenden Fabrikationsmethode vorhanden war. 20. Nov. 1882. E. VII. 337.

19. Wenn in einem Lande unter „Bier" gesetzlich und herkömmlich nur ein aus Gerstenmalz und Hopfen gebrautes Getränke verstanden wird und verstanden werden muß, so erscheint jedes Produkt, welches aus anderen Substanzen besteht, als nachgemacht und, wenn ihm fremde Stoffe zugesetzt sind, als verfälscht. Dies gilt insbesondere für die Bierbereitung und den Bierkonsum in Bayern, woselbst die betreffenden Verhältnisse landesgesetzlich geregelt und darum auch den Konsumenten bekannt sind, so daß von diesen ein reines, unverfälschtes Getränke erwartet werden kann. Beispiel: Beimengung von sogen. Biercouleur (gebranntem Zucker) oder pulverisirtem Süßholz. — Da, wo nach Gesetz und Gewohnheit ein aus Surrogaten hergestelltes Getränke als Bier versteuert und konsumirt zu werden pflegt, kann aus der Beifügung von dem ursprünglich echten Biere fremden Stoffen eine Verfälschung ohne Weiteres nicht gefolgert werden, vorausgesetzt, daß ihm nicht die Bezeichnung eines Bieres gegeben wird, welches, wie z. B. „bayerisches Bier", begriffsmäßig die

Digitized by Google

Verwendung von Surrogaten ausschließt. 18. Dez. 1882. E. VII. 314. Vgl. Nr. 20.

20. Das für die Bereitung bayerischen Bieres geltende Verbot der Beimengung von Surrogaten jeder Art, d. h. jeden vom Gesetz zur Bierbereitung nicht zugelassenen Stoffes, sollte für jede Art Bier gleichmäßig gelten; ein Unterschied zwischen „Braunbier" und „Weißbier" wurde nur in der einzigen Richtung gemacht, daß für Braunbier nur Gerstenmalz, für Weißbier auch Malz aus sonstigen Getreidearten verwendet werden darf. Es ist daher die Annahme, daß jedes bayerische Bier, welchem andere als die vom Gesetz zugelassenen Stoffe zugesetzt werden, als verfälscht zu erachten sei, auch für das in Bayern gebraute Weißbier maßgebend. Für das Bewußtsein der Rechtswidrigkeit der Handlung und hinsichtlich des Zweckes der Täuschung im Handel und Verkehr wird allerdings eine etwa bestehende Uebung, wonach z. B. dem Weißbiere vor dessen Abziehen auf Flaschen eine in Weißwein aufgelöste Quantität Farinzucker zur Hervorbringung der Nachgährung beigemischt wird, in Betracht kommen, während bei der Uebertretung des Malzaufschlaggesetzes vom 16. Mai 1868 die bloße Nichtbeachtung der gesetzlichen Vorschrift zur Strafbarkeit hinreicht. 31. März 1884. E. X. 266. Vgl. Nr. 19.

21. Nicht jede Uebertretung des bayerischen Malzaufschlaggesetzes involvirt auch eine solche des Nahrungsmittelgesetzes. Ersteres hat zur Verhütung der Gefährdung des Malzaufschlaggefälles jeden Zusatz von Stoffen „irgendwelcher Art" verboten und fällt daher auch die Beigabe eines fremden Stoffes zu der zur Bierbereitung verwendeten Hefe unter diese Vorschrift (Art. 7 a. a. O.), wobei der Zweck dieser Beimischung vom Standpunkte dieses Gesetzes, welches eine rechtswidrige Absicht überhaupt nicht erfordert, gleichgiltig ist. Das Nahrungsmittel-

Digitized by Google

gesetz verlangt dagegen, daß die Verfälschung irgend welchen Einfluß (Verschlechterung der echten Waare oder scheinbare Verbesserung der minder guten Waare) ausgeübt habe. Wenn daher auch die Verwendung von Surrogaten bei der Bierbereitung in Bayern, wo nach Gesetz und Herkommen nur ein aus den gesetzlich zulässigen Stoffen hergestelltes Getränke als reines Bier anzusehen ist, regelmäßig als Verfälschung anzusehen sein wird, so ist die Strafbarkeit vom Standpunkte des Nahrungsmittelgesetzes doch noch an die weitere Voraussetzung geknüpft, daß der Zusatz nicht für die Beschaffenheit des Produktes völlig indifferent, sondern von irgendwelchem Einfluß auf dessen Qualität, Geschmack, Farbe und sonstiges Aussehen ꝛc. gewesen sei. Zur Feststellung des subjektiven Thatbestandsmerkmales der Verfälschung zum Zweck der Täuschung im Handel und Verkehr ist — gegenüber der Vertheidigung des Angeklagten, er habe durch Zusatz von Salicylsäure zur Hefe keine Fälschung zu begehen geglaubt, weil ihm die Konservirung der Hefe durch Salicylsäure, welch' letztere durch die Gährung aufgezehrt werde, von kompetenter Seite empfohlen worden sei — nicht nur zu prüfen, ob diese Auffassung objektiv richtig und ob nicht das verhältnißmäßig höchst geringfügige Quantum der beigesetzten Salicylsäure (2 Gramm zu 3 Liter Hefe) wirklich durch die Gährung aufgezehrt werde, sich daher dem Biere nicht mittheile und dessen Qualität nicht alterire, sondern auch, ob der Angeklagte der behaupteten Meinung auf Grund der ihm gewordenen Information gewesen sein konnte und folgeweise von seinem Standpunkte eine Täuschung des Publikums zu unterstellen nicht veranlaßt war. 15. Dez. 1884. E. XI. 294.

22. Die Verwendung nicht-reinen Traubenzuckers bei der Bierbereitung ist lediglich nach dem Nahrungsmittel-

Digitized by Google

gesetz zu beurtheilen; denn dasselbe will der menschlichen Gesundheit, dem Handel und Verkehr einen umfangreichen Schutz gewähren und den vorgeschrittenen Erfahrungen und Verkehrsanschauungen Rechnung getragen wissen. Gerade die Verwendung des Traubenzuckers zur Bierbereitung ist in den „technischen Materialien" (s. S. 108) eingehend erörtert und — abgesehen vom chemisch-reinen Stärkezucker — selbst vom gesundheitlichen Standpunkt aus bei der Bierbrauerei nicht als zulässig bezeichnet. Die Frage, was die Gesetze gestatten und was daher straffrei sei, kann deßhalb nicht mehr aus dem Reichsbrausteuergesetz vom 31. Mai 1872, welches in §. 1 unter Ziff. 5 den Traubenzucker als Malzsurrogat aufführt und selbstverständlich auch den chemisch-reinen Traubenzucker umfaßt, sondern nur aus dem Nahrungsmittelgesetz entschieden werden. — Der Angeklagte hatte nicht-reinen Traubenzucker in Mengen von je 8—10 kg der Würze aus Gerstenmalzschrot zugesetzt. 4. März 1884. A. IX. 507.

23. Die sogen. **Klärung** eines durch Hefe getrübten **Bieres** durch mechanisch wirkende Mittel verstößt nicht gegen das Nahrungsmittelgesetz, wenn das hiezu benutzte Mittel, wie z. B. **Hausenblase**, an sich unschädlich ist, insbesondere die Substanz des Getränkes in keiner Weise zu alteriren vermag und demselben auch nicht den Schein einer besseren, als der wirklichen Qualität verleiht. 5. Juli 1883. E. VIII. 434.

24. **Weinverfälschung** im Sinne des §. 10 ist die Herstellung eines durch seine Bestandtheile von dem natürlichen Weine verschiedenen, künstlich erzeugten Stoffes schlechterer Beschaffenheit und damit eines wesentlich anderen Stoffes, als die Käufer erwerben wollten. — In dem in Rede stehenden Fall war die als Wein verkaufte Flüssigkeit nur etwa zu 60 Prozent Naturwein, im übrigen aber Fabrikat, mit Wasser

Digitized by Google

oder Kunstwein verdünnt, dann aufgefärbt und mit Alkohol avinirt, letzteres zu dem Zwecke, durch gleichzeitigen Zuguß von Wasser die Quantität zu vermehren. 1. Nov. 1880. E. II. 418.

25. In der Beimischung von Wasser und Alkohol als dem Naturwein gegenüber minderwerthige Stoffe kann eine Verfälschung des Weines gefunden werden. Freilich würde eine dahingehende Annahme nicht gerechtfertigt sein, wenn es sich lediglich um eine im redlichen Verkehr übliche und dem kaufenden Publikum bekannte Veränderung des Weines handelt, dergestalt, daß die Abnehmer desselben ihn ungeachtet dieser Beimischung anderer Stoffe in der Beschaffenheit erhielten, welche sie voraussetzten. — Dem verkauften „Medoc", bezw. „Rothwein" waren mindestens 30, bezw. 37 Prozent Wasser und Alkohol zugesetzt. 14. Juni 1883. A. VIII. 220.

26. Ein mit Fuchsin gefärbter Frucht- (Himbeer-) Liqueur kann ohne Rechtsirrthum für ein nicht gefälschtes Getränk angesehen werden, wenn festgestellt wird, daß die Färbung lediglich in dem coloristischen, weder das Wesen noch den Werth des Liqueurs berührenden Geschmacke des Publikums ihren Grund habe. 26. Mai 1882. R. IV. 519. Vgl. Nr. 12.

Verdorben.

27. Die richtige Auslegung des Begriffs „verdorben" ergibt sich theils aus dem Sprachgebrauche, theils aus dem Zweck des Gesetzes. Der Ausdruck „verdorben" weist auf eine Eigenschaft, die nicht in Folge einer absichtlichen, unter den Begriff der Verfälschung fallenden menschlichen Handlung entstanden ist und in einer Veränderung des ursprünglich vorhanden gewesenen oder des normalen Zustandes des Nahrungs-

Digitized by Google

oder Genußmittels zum schlechteren mit der Folge verminderter Tauglichkeit und Verwerthbarkeit zu einem bestimmten Zwecke, hier den der Ernährung, bezw. des Genusses. In welchen Fällen und bei welchem Grade von Verschlechterung die §§. 10, 11 anwendbar sind, bestimmt sich nach dem weitern Zwecke des Gesetzes, der eigennützigen Unreellität im Verkehr entgegenzuwirken, wonach durch Verschweigen der wirklichen Beschaffenheit der Waare zum Kaufe von Nahrungsmitteln ꝛc. verleitet wird, welche bei Kenntniß der Beschaffenheit als zum Genuß ungeeignet oder minder geeignet erachtet worden wären. Als verdorben müssen daher auch diejenigen Gegenstände bezeichnet werden, deren Genuß infolge einer Veränderung Ekel erregt und zwar nicht bloß nach dem individuellen Geschmack einer einzelnen Person, sondern nach der gemeinen Anschauung oder doch nach der Anschauung derjenigen Bevölkerungsklasse, welcher der Kauflustige angehört und welche den Gegenstand zu genießen pflegt. Auch wird Ungenießbarkeit zum Verdorbensein nicht erfordert. Es ist daher die Annahme unrichtig, daß finnenhaltiges Schweinefleisch, nachdem ihm mittels Einlegung in Salzlösung die Gesundheitsschädlichkeit und durch Verhinderung der inneren Zersetzung auch die Ungenießbarkeit benommen worden, nicht als verdorben bezeichnet werden könne. 5. Okt. 1881. E. V. 290. Vgl. Nr. 28. 30.

28. Der subjektive Thatbestand des §. 10 Nr. 2 ist vollständig gegeben, wenn der Angeklagte, welcher finnenhaltiges Fleisch der oben (unter Nr. 27) bezeichneten Art verkaufte, wußte, daß er ein Nahrungsmittel verkaufte, welches thatsächlich diejenige Beschaffenheit hatte, die im Gesetz mit dem Ausdruck „verdorben“ bezeichnet ist, und diesen Umstand verschwieg. Der Beweis, daß er auch um das Verbot durch das Strafgesetz wußte, während er sich in einem that-

Digitized by Google

sächlichen Irrthum über die Bedeutung seiner Handlungsweise nicht befand, ist nicht erforderlich. 5. Okt. 1881. E. V. 290.

29. Ein Verdorbensein im Sinne des §. 10 erfordert nicht zugleich, daß das Nahrungsmittel gesundheitsschädlich sei. Auch kann nicht ganz allgemein Fleisch solcher Thiere, welche überhaupt an irgend einer Krankheit gelitten, als verdorben betrachtet werden; vielmehr erscheint als verdorben im Sinne des Gesetzes nur ein solches Nahrungs- oder Genußmittel, welches, infolge von Veränderungen des normalen Zustandes, nach allgemeiner Ansicht zum Genusse von Menschen ungeeignet ist. Der bloße Umstand ferner, daß z. B. das Thier, von welchem das Fleisch oder Fett herrührt, ohne Schlachtung gestorben ist, berechtigt nicht zur Annahme des Verdorbenseins; entscheidend hierfür ist auch nicht ein bloßer bezüglich des etwaigen Vorhandenseins einer inneren Krankheit aus der Ununtersuchtheit des Thieres vor seiner Zertheilung sich ergebender Verdacht, da weder Gesetz noch allgemeine Anschauung schon hierin ein Verdorbensein des Nahrungsmittels erblicken. Beispiele: a. Das Fleisch einer Kuh, die an Verstopfung gelitten, nicht mehr gefressen hatte und deßhalb vor Eintritt des natürlichen Todeskampfes abgestochen worden war, wurde von Sachverständigen als für Menschen wohl genießbar erklärt. b. Das Fleisch einer nach normal verlaufener Entbindung infolge Netzaustritts und Verblutung krepirten Kuh wurde von dem ärztlichen Sachverständigen für verdächtig erklärt, weil nicht vor Zertheilung der Kuh das Fehlen einer inneren Krankheit festgestellt war, während nach Zeugenaussagen die Kuh bis zur Entbindung völlig gesund und der Netzaustritt wahrscheinlich die Folge äußerer Verletzung war. In beiden Fällen wurde ohne Rechtsirrthum

Digitized by Google

das Nichtverdorbensein des Fleisches angenommen. 12. Jan. 1882. E. V. 343.

30. Die Eigenschaft der Verdorbenheit, welche in rohem Zustande zur Zeit des Verkaufs vorhanden ist, fällt nicht ohne Weiteres dadurch hinweg, daß durch spätere Behandlung des Gegenstands die betreffenden Erscheinungen beseitigt werden können. Es kommt bei der Frage, ob letzterem Umstande wesentliche Bedeutung beizumessen ist, auf die regelmäßige Ansicht des Publikums bezüglich der Geeignetheit eines solchen Gegenstandes zum menschlichen Genuß an. Beispiel: Feilhalten von Hammel-Lunge und -Leber, welche als Zeichen kranken Fleisches Hydatiden (Wasserblasen) an sich tragen, die beim Kochen platzen und verschwinden. 9. Mai 1882. E. VI. 268. Vgl. Nr. 27.

31. Unter „verdorben" sind nicht bloß diejenigen Gegenstände, welche ursprünglich normal hergestellt waren, demnächst aber durch natürliche Vorgänge, z. B. Fäulniß, die ursprüngliche Güte verloren haben, sondern auch diejenigen zu begreifen, welche bereits in ihrem Entwicklungsstadium und vor ihrer fertigen Herstellung nachtheilige Veränderungen erlitten haben, die sich auf den fertigen Gegenstand übertragen und dessen geringere oder aufgehobene Gebrauchsfähigkeit bestimmen. Das Fleisch ungeborener Kälber, welches durch den Tod der Mutter in seinem natürlichen Entwicklungsprozesse zum normalen Fleisch gehindert und deßhalb von geringerem Nahrungswerth als letzteres ist, kann, wenn auch nicht als gesundheitsschädliches, so doch als verdorbenes Kalbfleisch erachtet werden. 3. Jan. 1882. E. V. 287. Vgl. Nr. 32.

32. Unter verdorbenen Nahrungsmitteln sind auch solche zu verstehen, deren naturgemäße Entwicklung gehemmt wurde und die deßhalb den normalen Zustand gleichartiger

Digitized by Google

Nahrungsmittel nicht erreicht haben, z. B. das Fleisch eines zu früh geborenen Kalbes. 27. Sept. 1883. R. V. 552. Vgl. Nr. 31.

33. Verdorben ist Fleisch nicht nothwendig schon dann, wenn es mager und weniger nahrhaft als fettes Fleisch ist, da mangelhafte Ernährung und hohes Alter eines völlig gesunden Thieres der Grund sein kann. Die Ursache der Magerkeit ist entscheidend, z. B. Krankheit des Thieres, welche eine die Geeignetheit des Fleisches als Nahrungsmittel für Menschen erheblich beeinträchtigende Veränderung seiner Bestandtheile zur Folge gehabt hat. 9. Juli 1883. R. V. 510.

Verkauf.

34. Der § 10 Nr. 2 verlangt nur den Verkauf der Nahrungs- und Genußmittel, nicht daß der Käufer der unmittelbare Konsument sei, auch nicht, daß derselbe sich wirklich über die Beschaffenheit der Waare habe täuschen lassen; auch die Offensichtlichkeit der Fälschung kann die Thatsache des Verkaufs einer gefälschten Waare nicht ausschließen, der Leichtsinn des Käufers den Dolus des Verkäufers nicht aufheben. — Eine Handlung hatte bei einem Mühlenbesitzer reinen Weizengries bestellt, letzterer aber Weizengries mit Maisgries vermischt geliefert; es war bei der bloßen Zusendung an die Handlung, also an einen Nichtkonsumenten, geblieben und die Waare wegen ihrer offensichtlichen Beschaffenheit nicht angenommen worden. 13. Nov. 1880. E. III. 234.

Feilhalten.

35. Unter Feilhalten im Sinne des Gesetzes ist nur das Bereithalten zum Verkauf an das Publikum zu verstehen und ist weder ein Anpreisen noch ein Zurschaustellen dazu

Digitized by Google

erforderlich. Wenn beispielsweise eine bestimmte Verkaufsstelle auf einem Wochenmarkt dem Verkauf von Fleisch dient, wird die Annahme, daß das dorthin gebrachte Fleisch feilgehalten werde, dadurch nicht gehindert, daß es sorgfältig verpackt oder vor gewissen Personen (revidirenden Beamten) absichtlich versteckt gehalten wird. 8. Febr. 1882. R. IV. 137.

36. Die Strafbarkeit wegen wissentlichen oder fahrlässigen Feilhaltens nachgemachter oder verfälschter Nahrungs- oder Genußmittel setzt ein Feilhalten derselben unter einer zur Täuschung geeigneten Bezeichnung voraus. Der Umstand allein, daß z. B. der im Weinkeller feilgehaltene Wein sich der Farbe nach äußerlich als Rothwein darstellt, während er von Natur Weißwein ist, bildet nicht eine „zur Täuschung geeignete Bezeichnung". 10. Febr. 1881. E. III. 380.

37. Der Rechtsbegriff der „unter einer zur Täuschung geeigneten Bezeichnung" vorgenommenen Feilhaltung setzt als Merkmal eine der Waare anhaftende Schriftbezeichnung nicht unerläßlich voraus, sondern schließt jeden Akt ein, welcher der Waare einen ihrem Wesen nicht entsprechenden Schein zu verleihen vermag; dieselbe kann daher ebensowohl durch Etikettirung, wie auch durch mündliche Benennung als eine ihrem Wesen nicht entsprechende bezeichnet werden (Mot. zu §. 10, 11). — Vollendet ist das Vergehen schon durch das Feilhalten der Waare unter falscher Bezeichnung; dadurch, daß der Verkaufslustige durch irgend ein bezeichnendes zur Täuschung geeignetes Mittel die Waare als eine andere ausgegeben hat, als sie wirklich ist, wird der Thatbestand des Vergehens hergestellt; der Einwand, daß die Möglichkeit noch immer bestanden habe, bei dem Verkaufe den Käufer auf die Beschaffenheit der Waare aufmerksam zu machen, erscheint hinfällig. — Der Angeklagte hatte die zum Verkauf bereit gehal-

Digitized by Google

tenen gefälschten Weine dem im Keller erschienenen Publikum als reine, echte bezeichnet. 3. April 1882. A. V. 418.

38. Der Verkauf von Kunstwein an Großhändler, welche über die Natur des Fabrikates durch die gewählte Bezeichnung („Muskatfaçon", „Muskatliqueur", „Süßweinfaçon") nicht getäuscht werden sollten und nicht getäuscht worden sind, ist kein Feilhalten im Sinne der Nr. 2 des §. 10. Die in den „Materialien" zum Gesetz (S. 140) aufgestellte Ansicht, daß ein nach den Methoden, welche Chaptalisiren, Gallisiren und Petiotisiren genannt werden, bereiteter Wein beim Verkauf mit einem unterscheidenden Namen belegt werden sollte, welcher das Verfahren, nach welchem der Wein bereitet worden sei, klar erkennen lasse, hat im Gesetz selbst keinen Ausdruck gefunden. 4. Mai 1883. R. V. 315.

Zu §. 11.

Verhältniß zu §. 367 Nr. 7 St.G.B.

39. §. 11 bestraft das fahrlässige Feilhalten verdorbener Nahrungsmittel nur, wenn solches unter einer zur Täuschung geeigneten Bezeichnung geschieht; gegenüber dieser späteren, den Thatbestand einschränkenden Vorschrift muß rücksichtlich der nicht unter §. 11 fallenden fahrlässigen Handlungen dieser Art der §. 367 Nr. 7 St.G.B., welcher mit Rücksicht auf die hier ausgeschlossene Nebenstrafe der öffentlichen Bekanntmachung der Verurtheilung (§. 16) die gelindere Strafandrohung enthält, als fortgeltend erachtet, das fahrlässige Feilhalten verdorbener Eßwaaren daher, auch wenn solches nicht unter einer zur Täuschung geeigneten Bezeichnung erfolgte, als darnach strafbar erachtet werden. 9. Mai 1882. E. VI. 271. Vgl. Nr. 6.

Digitized by Google

Zu §§. 12. und 13.

Konkurrenz.

40. Jeder der beiden in §. 12 Nr. 1 aufgeführten, durch das Wort „ingleichen" verbundenen Thatbestände — Herstellung und bzw. Verkauf, Feilhalten oder Inverkehrbringen — stellt sich als besonderes Delikt dar. 3. April 1883. E. VIII. 149.

Verschuldung.

41. Im vorliegenden Strafrechtsgebiete wird nicht eine bloß formale Verantwortlichkeit für eine objektiv illegale Handlung, sondern Verschuldung — in §. 12 Nr. 1 Vorsätzlichkeit der Herstellung und Wissentlichkeit des Verkaufs ꝛc. ꝛc. — vorausgesetzt; wie daher den Geschäftsinhaber (Eigenthümer) als solchen strafgesetzliche Haftbarkeit nicht treffen kann, wenn jene Verschuldungsmomente in seiner Person nicht vorliegen, so kann der Geschäftsleiter hievon nicht deßhalb entbunden werden, weil die Vortheile seiner Handlung nicht unmittelbar ihm, sondern dem ersteren zukommen, während er selbst vorsätzlich, bzw. wissentlich die Herstellung, bzw. den Verkauf bewirkt hat; auch ist es gleichgiltig, ob er beim Verkauf unmittelbar mitgewirkt oder denselben durch Dritte bewirkt, bzw. jede Vorkehrung zur Verhinderung desselben unterlassen hat. Beispiel: Ein Ehemann hat als Leiter des gesammten, seiner Ehefrau gehörigen Geschäftes gesundheitsgefährliche Wurst hergestellt und verkauft. 20. Mai 1881. E. IV. 182.

Genußmittel.

42. Die Eigenschaft, bzw. die Anpreisung eines Präparates als eines Arzneimittels schließt dessen gleichzeitige Auffassung als Genußmittel, d. i. als ein Mittel, welches

Digitized by Google

zwar nicht zur eigentlichen Ernährung, wohl aber zum Zwecke der Bereitung angenehmer Sinnesempfindung oder sonstigen Genusses dem Körper zugeführt wird, nicht aus. — Eine als „Lebensbitter" bezeichnete Flüssigkeit, deren Genuß die Gesundheit zu beschädigen geeignet war, wurde hauptsächlich als Mittel gegen Krankheit, also als Arznei (§. 367 Nr. 3 St.G.B.), aber auch als ein das Wohlbefinden förderndes Genußmittel in Verkehr gebracht; der Einwand, daß die Anwendung des Nahrungsmittelgesetzes hier wegfalle, wurde aus obigen Gründen zurückgewiesen. 13. Juli 1881. E. IV. 393.

Gesundheitsschädlichkeit.

43. Die in §. 12 Nr. 1 vorausgesetzte Gefahr für die Gesundheit einer Person ist nicht nur dann vorhanden, wenn sie durch den einmaligen und in geringer Menge erfolgenden Genuß des betreffenden Gegenstandes hervorgerufen wird, sondern auch dann, wenn derselbe geeignet ist, die Gesundheit zu beschädigen, falls er der Bestimmung gemäß, als menschliches Nahrungs- oder Genußmittel zu dienen, verwendet, also in solcher Weise, namentlich auch in der Menge, wäre es auch eine größere, genossen wird, wie der entsprechende Gegenstand als Nahrungs- oder Genußmittel gebraucht zu werden pflegt. Der Thatbestand des Vergehens liegt also nicht vor, wenn der Gegenstand nur, falls er im Uebermaß genossen wird, gesundheitsschädlich ist; dagegen steht es der Anwendung des Gesetzes nicht entgegen, wenn der Gesundheit erst bei fortgesetztem und in nicht zu geringer Menge erfolgtem Gebrauch Gefahr droht. Beispiel: Mit Spiritus in solchem Maße gemischter Apfelwein, daß er als normaler oder natürlicher Apfelwein nicht mehr bezeichnet werden und bei fortgesetztem Genusse gesundheitsschädlich wirken kann. 9. Juni 1880. E. VI. 177.

Digitized by Google

44. Die Gesundheitsgefährlichkeit muß im Moment des Verkaufs oder sonstigen Inverkehrbringens bereits vorhanden gewesen sein; sie kann z. B. nicht daraus hergeleitet werden, daß Fleisch, weil es nicht ausgeblutet habe, schnell in Verwesung übergehe. Ebensowenig reicht es aus, daß der Genuß krepirten Viehes bei der Mehrzahl von Menschen Ekel hervorruft; nicht alles Ekelhafte erscheint auch gesundheitsgefährlich; letzteres ist eine objektive Eigenschaft, welche dem Gegenstande anhaften muß und nicht abhängig gemacht werden kann von dem je nach dem Geschmacke, der Bildungsstufe und dem Wohlstand des einzelnen Käufers verschiedenen Grade der Abneigung oder des Widerwillens gegen dessen Genuß. 5. Mai 1882. E. VI. 256. — Auch ist §. 12 Nr. 1 nicht anwendbar, wenn die Gesundheitsschädlichkeit nur voraussichtlich eintritt. Beispiel: Beim Verkauf von in Fäulniß übergegangenem, daher verdorbenem Fleisch hatte der Sachverständige als möglich begutachtet, daß bei der Fäulniß sich gesundheitsschädliche Stoffe bilden könnten. 19. Juni 1883. A. VIII. 303.

45. Die Anwendbarkeit des §. 12 wird dadurch nicht ausgeschlossen, daß durch die gewöhnliche Art der Zubereitung die Gesundheitsschädlichkeit aufgehoben wird, wie dies z. B. durch Kochen des von einem kranken Thiere herrührenden Fleisches, welches in rohem oder halbrohem Zustande genossen gesundheitsschädlich wirken würde, herbeigeführt werden kann. Das Gesetz will auch vorbeugend wirken gegen jede Beschädigung der menschlichen Gesundheit, welche derartige Gegenstände durch ihren Gebrauch als Nahrungs- und Genußmittel bereiten. 26. Febr. 1884. R. VI. 157

Herstellen.

46. Unter „Herstellen" eines Nahrungsmittels ist dessen

Digitized by Google

Fertigstellung zum Genusse verstanden. Herstellung eines gesundheitsschädlichen Gegenstandes als Nahrungsmittel ist auch vorhanden, wenn einem schon ursprünglich gesundheitsgefährlichen Stoffe, welcher auch bei normaler Qualität in dieser Beschaffenheit als Nahrungsmittel nicht genossen zu werden pflegt, eine zum Genusse geeignete Form verliehen wird. Beispiele: Zerlegen, Zerkochen und Einpöckeln des Fleisches einer Kuh, die an Tuberkulose gelitten; Verwendung des Fleisches von erkranktem Vieh zur Bereitung gesundheitsschädlicher Wurst; Herstellung von gesundheitsschädlichem Mehl aus verdorbenem Getreide. 27. Okt. 1882. E. VII. 151.

Verkaufen.

47. Es ist unrichtig, daß, wenn im zweiten Theile des §. 12 Nr. 1 das wissentliche Verkaufen, Feilhalten oder sonstige Inverkehrbringen von gesundheitsgefährlichen Gegenständen als Nahrungs- oder Genußmittel unter Strafe gestellt ist, darunter nur solche Nahrungsmittel ꝛc. verstanden seien, welche vorher, sei es durch den Verkäufer ꝛc. selbst oder einen Dritten einer Herstellung unterlegen haben; dagegen spricht sowohl Wortlaut als Zweck des Gesetzes, indem dasselbe in seinem ersten Theile die mehr vorbereitende Thätigkeit des Herstellens, in seinem letzten die gemeingefährlichere des Inverkehrbringens gesundheitsschädlicher Gegenstände hat treffen und damit der Strafvorschrift des §. 367 Nr. 7 St.G.B. eine durch das Bedürfniß gerechtfertigte Ausdehnung hat geben wollen. — Der Angeklagte hatte finnenhaltiges Fleisch zum Verkauf angeboten. 10. Mai 1881. A. III. 588.

48. Wenn schon das wörtliche oder thätliche Anbieten des Verkaufs gegenüber dem Publikum, also das Feilhalten, als Vollendung des Delikts betrachtet werden soll, so kann in

Digitized by Google

dem Anbieten an einen Einzelnen zum Verkauf ein Anfang der Ausführung des Verkaufs im Sinne des §. 43 St.G.B. gefunden werden, da der Verkauf sich aus dem Anbieten einerseits und dem Acceptiren andrerseits zusammensetzt. Auch ist nicht erforderlich, daß der Verkäufer die gesundheitsschädliche Waare, z. B. finnenhaltiges Fleisch, bei sich geführt habe, da ein Verkauf auch ohne dieselbe abgeschlossen werden konnte. 10. Mai 1881. A. III. 588.

49. Für die Annahme der Wissentlichkeit des Verkaufs gesundheitsschädlicher Nahrungsmittel ist nicht nur erforderlich, daß der Verkäufer die Eigenschaften des verkauften Gegenstandes, welche dessen Gesundheitsgefährlichkeit begründen, kannte, sondern auch, daß ihm diese Gesundheitsgefährlichkeit bekannt war. Beispiel: Dem Verkäufer ist als Metzger die Eigenschaft der geschlachteten Kuh als eines im Verenden begriffenen Viehes bekannt und die Gesundheitsschädlichkeit des Fleisches durch Sachverständige begutachtet; hier ist ferner der Nachweis erforderlich, daß letztere dem Verkäufer bekannt war. 5. Mai 1882. E. VI. 256.

50. In den Worten „als Nahrungs- oder Genußmittel verkauft ꝛc." hat das Gesetz in §. 12 Nr. 1 denselben Gedanken ausgesprochen, den es in §. 10 mit dem Verschweigen bezeichnet. Der Verkäufer muß also, um der Bestrafung zu entgehen, die ihm bekannte gesundheitsgefährliche Beschaffenheit des Gegenstandes dem Käufer mittheilen und hat diese Verpflichtung nicht nur im Augenblick des Vertragsabschlusses, sondern auch bei der erst später erfolgten Erfüllung; auch letztere gehört mit zu dem, was das Gesetz Verkauf und Inverkehrbringen nennt. Beispiel: Verkauf des Fleisches eines noch nicht geschlachteten kranken Thieres, wobei erst nach dem Schlachten die gesundheitsgefährliche Beschaffenheit des Fleisches

Digitized by Google

erkannt und dasselbe unter Verschweigen dieses Umstandes dem Käufer übergeben wird. 30. März 1881. E. IV. 92. Vgl. Nr. 51. 52. 53.

51. Der Thatbestand des §. 12 Nr. 1 Satz 2 kann auch dann vorliegen, wenn Jemand finniges, ihm als gesundheitsschädlich bekanntes Fleisch an einen mit dieser Eigenschaft ebenfalls bekannten Anderen unter ausdrücklicher Mittheilung, daß das Fleisch finnig sei, verkauft, sofern nur dieser Verkauf, sei es unter der bestimmten Abrede, sei es unter der nach Lage der konkreten Verhältnisse anzunehmenden Absicht oder Voraussetzung geschieht, daß der Käufer die Waare trotz der ihm bekannten Gesundheitsgefährlichkeit als Nahrungsmittel entweder für sich selbst verwenden oder als Wiederverkäufer an Andere verwerthen wollte. 11. März 1881. R. III. 134. Vgl. Nr. 50. 52. 53.

52. In §. 12 Nr. 1 handelt es sich um ein die Gesundheit gefährdendes, nach Umständen gemeingefährliches Verfahren, dessen Gefährlichkeit nicht ohne Weiteres dadurch beseitigt wird, daß beim Uebergang des Gegenstandes aus einer Hand in die andere dessen gesundheitsschädliche Beschaffenheit dem Erwerber bekannt gemacht worden ist. Ganz verbieten will indeß §. 12 den Handel mit solchen Gegenständen nicht; sie sollen nur nicht als Nahrungs- oder Genußmittel in den Verkehr gebracht, also nur behufs Verwendung zu anderen Zwecken abgelassen und namentlich dann nicht abgelassen werden, wenn den Umständen nach eine Verwendung des Abnehmers oder späterer Abnehmer zur Nahrung oder zum Genuß für Menschen anzunehmen ist. 4. Jan. 1882. E. V. 389. Vgl. Nr. 51. 53.

53. Das Gesetz bedroht in §. 12 den Abgeber, nicht den Erwerber des Gegenstandes; es wird also in der Person des

Digitized by Google

Abgebers der Wille gefordert, den Gegenstand, z. B. sinnenhaltiges Fleisch, als ein Nahrungsmittel für Menschen in Verkehr zu bringen, nicht in der Person des Erwerbes der Wille, ihn in dieser Eigenschaft an sich zu bringen oder zu verwenden. Eine andere Frage ist es, welchen Einfluß die Kenntniß des Verkäufers davon, daß der Käufer den Gegenstand nicht in dieser Eigenschaft und zu diesem Zwecke kauft, auf seinen Willen, ihn als Nahrungsmittel zu verkaufen, üben können, und ob dieser Wille durch jene Kenntniß von der entgegengesetzten Absicht des Käufers nothwendig ausgeschlossen wurde. 25. Jan. 1882. R. IV. 67. Vgl. Nr. 51. 52.

Feilhalten.

54. Zum Begriff des „Feilhaltens" gehört als subjektives Moment die Absicht des Verkaufs, als objektives Moment das äußerlich erkennbare Zugänglichmachen zum Verkauf (Ausstellen), welches zwar regelmäßig ein Indicium für jene Absicht sein wird, dieselbe jedoch nicht ohne Weiteres zu ersetzen vermag; die Absicht kann eine beschränkte, von Voraussetzungen oder Bedingungen abhängige sein, bei deren Fehlen auch der subjektive Thatbestand des Feilhaltens fehlt. Ist z. B. beim Feilhalten unreifer Aepfel die Absicht des Feilhaltenden nachgewiesen, den Kauflustigen vorher zu eröffnen, daß sich die Aepfel nur zum Genuß in gekochtem Zustande eigneten, so hat er, im Sinne des Gesetzes, nicht eine gesundheitsgefährliche Waare „als Nahrungs- oder Genußmittel" feilgehalten; denn diese letzten Worte haben den Sinn, daß die im Feilhalten liegende Offerte zum Kauf unter Verschweigen des Umstandes erfolge, daß oder inwieweit die Waare als Nahrungs- oder Genußmittel ungeeignet sei, oder daß verschwiegen sein müsse, welche Behandlung derselben nothwendig

Digitized by Google

sei, um sie zu einem Nahrungs- oder Genußmittel zu machen. 4. Juni 1881. E. IV. 274.

55. Vollendung des Feilhaltens ist eingetreten, wenn die vollständige Bereitschaft der Waare zum Verkaufe an das Publikum (in einem demselben zugänglichen Verkaufslokal) stattfand; als Versuch des Feilhaltens ist diejenige Handlung zu erachten, welche den Beginn einer in der bezeichneten Weise beschaffenen Bereitstellung der Waare zum Verkauf an das Publikum enthält. Beispiel: Die Verkäufer ließen das Fleisch in ihr Verkaufslokal bringen und dort durch Berieselung mit Wasser (zur Dämpfung des üblen Geruchs) zur Bereithaltung für Kauflustige geeignet machen. 15. Febr. 1882. E. IV. 46.

56. Das Feilhalten selbst besteht im Zugänglichmachen zum Ankaufe; ein Anfang der Ausführung kann daher schon darin liegen, daß der feilzuhaltende Gegenstand in diejenige Form und Lage gebracht wird, die ihn unmittelbar zum Absatze geeignet macht. Als Versuch des Feilhaltens kann beispielsweise das Zerstücken des Fleisches in Theile von verschiedenem, auf die Wünsche verschiedener Käufer berechnetem Gewichte und das Zurhandstellen unmittelbar am Laden betrachtet werden. 1. Nov. 1881. E. V. 145. Vgl. Nr. 57.

57. Die Zerlegung des Fleisches (einer geschlachteten kranken Kuh) in sofort verkäufliche, den dieserhalb herrschenden Geschäftsgebräuchen entsprechende Stücke und der Transport derselben an den vom Schlachtort verschiedenen Verkaufsort kann als ein Anfang der Ausführung des Feilhaltens oder Inverkehrbringens erachtet werden. 2. Mai 1884. R. VI. 334. Vgl. Nr. 56.

Digitized by Google

Inverkehrbringen.

58. Durch den Ausdruck „Inverkehrbringen" ist eine Erweiterung des Thatbestandes herbeizuführen bezweckt nicht nur über den Begriff des Verkaufs, sondern auch über den des Feilhaltens hinaus. 2. Mai 1884. R. VI. 334.

59. Unter dem „Inverkehrbringen" ist jedes Ueberlassen mit oder ohne Entgelt, also auch ein Verschenken, zu verstehen. Mehrheit von Abnehmern und wirklich erfolgte Gesundheitsbeschädigung ist zum Thatbestande des §. 12 nicht erforderlich. 13. Dez. 1880. E. III. 119. — Der Ausdruck „Inverkehrbringen" ist absichtlich als ein weiter und umfassender gewählt worden (vgl. §. 324 St.G.B.) und gleichbedeutend mit dem, was §. 367 Nr. 3 als „an Andere überlassen" bezeichnet. 30. März 1881. E. IV. 94.

60. Inverkehrbringen ist das Abgeben an Andere zur Weiterveräußerung wie zum Selbstverbrauche. Dasselbe ist auch in der Zulassung des Verbrauchs gesundheitsschädlicher Nahrungsmittel in der eigenen Hauswirthschaft durch Familienangehörige und Dienstboten zu finden. Oeffentlichkeit ist keine Voraussetzung. Selbstverständlich ist der betreffende Hausvorstand nicht strafbar, wenn er vorher dem an und für sich gesundheitsschädlichen Nahrungsmittel durch die besondere Art der Zubereitung die Gefahr für die Gesundheit wieder entzogen hat. 8. Mai 1882. R. IV. 448. — 27. Okt. 1882. E. VII. 153. — 8. Jan. 1883. E. VII. 412.

Zu §. 14.

Verhältniß zu §§. 222, 230 St.G.B.

61. Zur Anwendung der strengeren Strafdrohung des §. 14 ist nicht erforderlich, daß die Beschädigung der Gesund-

Digitized by Google

heit oder die Verursachung des Todes gleichfalls als fahrlässig verschuldet sich darstellen; Krankheit oder Tod sind hier lediglich als objektive Wirkungen gemeint (wie in §. 224, 307 Nr. 1, 312, 314 St.G.B.). War der Thäter auch die Krankheit oder den Tod als Folge seiner Handlung vorauszusehen im Stande, so konkurrirt mit §. 14 der §. 230 bezw. §. 222 St.G.B. 15. Febr. 1882. E. VI. 41.

Voraussetzungen der Fahrlässigkeit.

62. Die Voraussetzungen, unter denen ein fahrlässiges Handeln anzunehmen ist, bestimmen sich nach den allgemein giltigen Regeln über strafrechtliche culpa. Allerdings faßt §. 14 den Thatbestand der Fahrlässigkeit insofern enger, als ein durch die Handlung verursachter rechtswidriger Erfolg, welcher — als möglich erkannt oder bei gebotener Sorgfalt erkennbar — zur culpa in deren eigentlicher Bedeutung verlangt wird, hier in seinen verschiedenen Abstufungen nur einen Strafzumessungsgrund bildet. Immerhin aber erfordert §. 14 auch eine subjektive Verschuldung. Die Strafe des §. 14 ist nicht einfach und unbedingt auf den Verkauf ꝛc. gesundheitsgefährlicher Stoffe schon dann gesetzt, wenn die vorherige Untersuchung durch Sachverständige herbeizuführen unterlassen wurde, vielmehr muß diese Verabsäumung sich als Nichtanwendung derjenigen Aufmerksamkeit und Sorgfalt darstellen, die je nach Lage des Einzelfalls als Pflicht geboten ist. — Der Angeklagte mußte deßhalb, soll ihm schon die Thatsache nicht bewirkter vorgängiger Fleischschau vor Abgabe des trichinenhaltigen Schweinefleischs als culpa zugerechnet werden, unter den konkreten Umständen genügenden Anlaß zur Veranstaltung einer Untersuchung haben. 27. März 1882. E. VI. 121.

Digitized by Google

Verpflichtung zur Aufmerksamkeit.

63. Aus §. 14 folgt für Jeden, der einen Gegenstand als Nahrungsmittel ꝛc. in Verkehr bringen will, die *Verpflichtung*, seine *Aufmerksamkeit* darauf zu richten, daß der Gegenstand nicht gesundheitsgefährlich sei, ohne daß es erforderlich wäre, daß diese Verpflichtung durch eine besondere gesetzliche Bestimmung oder polizeiliche Verordnung noch neben dem Nahrungsmittelgesetz eingeschärft sei, z. B. durch Einführung obligatorischer Trichinenschau. Es genügt, daß der Erfolg der Unterlassung der erforderlichen Sorgfalt, nämlich das Verkaufen ꝛc. eines gesundheitsschädlichen Gegenstands eingetreten sei, um den §. 14 in Anwendung zu bringen. — Der Angeklagte hatte *trichinöses* Schweinefleisch ohne Kenntniß dieser Eigenschaft verkauft und waren infolge des Genusses Personen erkrankt und theilweise gestorben; der Strafrichter hatte unvorsichtiges und leichtsinniges Handeln des Angeklagten durch Unterlassung der Untersuchung des Fleisches auf Trichinen angenommen und nur wegen des Mangels gesetzlicher oder verordnungsmäßiger Zwangspflicht zu solcher Untersuchung eine fahrlässige Verschuldung bezüglich des Verkaufs gesundheitsschädlichen Fleisches verneint. 15. Febr. 1882. E. VI. 41.

64. Im Falle des §. 14 besteht der strafbare Erfolg in der *Gesundheitsgefährdung*, welche durch die Handlung des Thäters herbeigeführt wird, nicht schon in dieser Handlung (Herstellung, Verkauf ꝛc.) an sich. In §. 12 und 13 genügt als Vorsatz das Bewußtsein der Gesundheitsgefährdung, wie dies aus den Worten „wissentlich" (§. 12) und „war.... der Genuß des Gegenstands die menschliche Gesundheit zu zerstören geeignet und war dies dem Thäter bekannt" (§. 13) hervorgeht; in §. 14 genügt zur Annahme der Fahrlässigkeit die Unterlassung der Anwendung der nach der Natur der

Digitized by Google

Sache erforderlichen Sorgfalt, durch welche sich der Thäter von der Gesundheitsgefährlichkeit seiner Handlung hätte überzeugen müssen. — Der Angeklagte hatte Schweinefleisch verkauft, wissend, daß dasselbe mit Finnen durchsetzt war. 27. März 1884. A. X. 27.

65. In der Unterlassung der Prüfung des zur Weinfabrikation verwendeten Traubenzuckers kann, wenn der Fabrikant hiezu in der Lage und bei einiger Vorsicht veranlaßt war, eine Fahrlässigkeit in Verwendung gesundheitsschädlicher Stoffe bei Herstellung von Kunstwein erblickt werden. 17. Jan. 1881. E. III. 276.

Kenntniß des Thäters.

66. Für die Bestrafung aus §. 12 (mit den Worten „vorsätzlich", „wissentlich"), wie aus §. 13, fordert das Gesetz in ganz gleicher Weise die Kenntniß des Thäters von der gesundheitswidrigen Eigenschaft; es sieht dagegen in §. 14 ebensowohl für gesundheitszerstörende wie für gesundheitsgefährliche Gegenstände von der Frage, ob dem Thäter die betreffende Eigenschaft bekannt war, gänzlich ab, indem es jede Begehung der in den §§. 12, 13 bezeichneten Handlungen aus Fahrlässigkeit mit Strafe bedroht. Letztere ist zwar trotz jener Kenntniß des Thäters nicht geradezu ausgeschlossen (vgl. Nr. 68), in der Regel jedoch darin zu finden, daß ihm jene Eigenschaft nicht bekannt war, bei Anwendung der schuldigen Aufmerksamkeit und Sorgfalt aber hätte bekannt sein müssen. — In die den Geschworenen vorgelegte Frage wegen fahrlässigen Feilhaltens trichinösen Fleisches war die Kenntniß des Angeklagten von der gesundheitszerstörenden Eigenschaft desselben als Thatbestandsmerkmal zur Anwendung des §. 14 aufge-

Digitized by Google

nommen worden; das ergangene Urtheil wurde aus obigen Gründen aufgehoben. 27. Mai 1884. E. X. 410.

67. Die Unkenntniß des Verkäufers über die Gesundheitsschädlichkeit des Nahrungsmittels (z. B. über die Krankheit des Pferdes, bezw. über die Thatsache, daß der Genuß des Fleisches desselben die menschliche Gesundheit zu beschädigen geeignet gewesen,) ist nicht schon dann eine fahrlässige verschuldete, wenn derselbe über die schädliche Beschaffenheit des Nahrungsmittels leicht hätte Erkundigungen einziehen können, sondern nur dann, wenn er durch die Unterlassung der Erkundigung die im konkreten Falle erforderliche Aufmerksamkeit, zu welcher er verpflichtet war, außer Augen gesetzt hat. 10. Okt. 1881. R. III. 622.

Verkaufen. Verschweigen.

68. Unter §. 14 fällt auch diejenige Verkaufshandlung, bei welcher der Wille, den Gegenstand als Nahrungs- oder Genußmittel zu verkaufen, nicht vorliegt oder nicht nachweisbar ist, während das objektive Moment, daß derselbe als ein solches Mittel in den Verkehr kommt, vorhanden und dessen Erkennbarkeit durch den Verkäufer gegeben ist, z. B. Verkauf von gesundheitsgefährlichem Leinöl, das zu technischen Zwecken und als Genußmittel gebraucht werden kann. In Ansehung des Verschweigens gilt, daß §. 14 wie §. 12 Nr. 1 das Verkaufen eines solchen Gegenstandes selbst dann verbieten, wenn der Verkäufer die Gesundheitsgefährlichkeit nicht verschwiegen hat, vorausgesetzt nur, daß ungeachtet des Nichtverschweigens hier (§. 12) der Vorsatz, dort (§. 14) eine Fahrlässigkeit bewiesen erscheint. 28. Juni 1883. E. IX. 31. Vgl. Nr. 51. 52. 53.

Digitized by Google

Zu §. 15.

Verhältniß zu §. 40, 42 St.G.B.

69. Der erste Absatz des §. 15 stellt für den Bereich der unter dieses Gesetz fallenden Strafthaten statt der Norm des §. 40 St.G.B. eine besondere, diesen ersetzende Bestimmung auf. Durch den zweiten Absatz ist der §. 42 St.G.B. völlig ersetzt und kann daher der letztere in den Fällen des §. 10 Nr. 1 und 2 keine Anwendung finden. 11. Mai 1882. E. VI. 296.

Fakultative Einziehung.

70. Der Umstand, daß nach §. 15 die Einziehung in den Fällen des §. 10 nicht geboten ist, dagegen verfügt werden kann, bewirkt nur, daß in diesen Fällen die Anwendung dieser Befugniß in das Ermessen des urtheilenden Gerichts gestellt ist; ob im einzelnen Fall hiezu Anlaß vorlag, ist der Nachprüfung des Revisionsgerichts entzogen. 5. Dez. 1881. A. V. 37.

Objektives Verfahren.

71. Zur Anwendung des §. 15 Abs. 2 genügt nicht die Feststellung der erfolgten Herstellung oder Inverkehrsetzung oder gar des bloßen Vorhandenseins eines gesundheitsgefährlichen Gegenstandes, sondern es muß die vorsätzliche (§. 12 und 13) oder fahrlässige (§. 14) Verschuldung einer bestimmten Person, deren Verfolgung oder Verurtheilung nicht ausführbar ist, festgestellt sein. 21. Dez. 1882. E. VII. 428.

72. Der §. 15 Absatz 2 stellt, indem er von der Unausführbarkeit der Verfolgung oder Verurtheilung einer bestimmten Person spricht, nicht ein der richterlichen Feststellung bedürftiges Thatbestandsmerkmal auf, sondern beseitigt die in

Digitized by Google

Abs. 1 aufgestellte Bedingung der Einziehung, daß eine bestimmte Person bestraft werde. Das Gericht hat allerdings festzustellen, ob der Thatbestand einer nach §. 12 bis 14 strafbaren Handlung auch in subjektiver Richtung vorliegt; ob aber gegen eine bestimmte Person Anklage zu erheben ist, hat vorerst nur die Staatsanwaltschaft zu prüfen. Die Einziehung selbst kann nicht deßhalb verweigert werden, weil Zweifel bezüglich der Unausführbarkeit der Verurtheilung einer bestimmten Person vorliegen. 5. April 1883. E. VIII. 238.

Zu § 16.

Bekanntmachung der Verurtheilung.

73. Die öffentliche Bekanntmachung der Verurtheilung auf Kosten des Schuldigen kann nicht angeordnet werden, wenn derselbe wegen Betrugs aus §. 263 St.G.B. in idealer Konkurrenz mit dem Vergehen aus §. 10 Nr. 1 verurtheilt ist. Diese Veröffentlichung trägt, wie die in §. 200 St.G.B. angeordnete Maßregel (vgl. Urth. v. 17. April 1882. E. VI. 180) den Charakter einer Nebenstrafe an sich, ungeachtet der Aeußerung in den Motiven, daß sie den Charakter einer eigentlichen Nebenstrafe nicht haben soll. 3. März 1884. E. X. 206.

Digitized by Google

F. Anhang.

Französische Ueberſetzung des Nahrungsmittelgeſetzes.

Loi

du 14 Mai 1879 concernant le commerce de denrées alimentaires et de consommation et d'objets usuels (B. des lois de l'Empire p. 145).

§ 1. Le commerce de denrées alimentaires et de consommation, de jouets, papiers peints, couleurs, d'objets dont on se sert pour manger, boire et cuire, ainsi que du pétrole est soumis à la surveillance conformément aux dispositions de la présente loi.

§ 2. Les agents de la police sont autorisés à entrer dans les localités où des objets de l'espèce designée au § 1 sont mis en vente, et cela aux heures de vente habituelles ou pendant que ces localités sont accessibles au public.

Ils sont autorisés à prendre selon leur choix aux fins de les faire examiner et contre récépissé des échantillons des objets de l'espèce désignée au § 1 qui se trouvent dans les localités sus-nommées ou qui sont exposés en vente, vendus ou colportés dans les lieux publics, sur les marchés, places publiques ou dans les rues. A la demande du détenteur

Digitized by Google

il lui sera laissé une partie de l'échantillon mise sous scellés par l'autorité compétente. Il sera payé pour l'échantillon enlevé une indemnité equivalent au prix de vente.

§ 3. Pendant les heures indiquées au § 2 les agents de la police sont autorisés á procéder chez les personnes ayant été condamnées à une peine d'emprisonnement ou d'arrêts en vertu des §§ 10, 12 et 13 de la présente loi, à des revisions dans les localités où des objets de l'espèce indiquée au § 1 sont exposés en vente ou qui servent au dépôt ou à la fabrication de ces objets.

Cette faculté prend naissance à partir du moment où le jugement acquiert l'autorité de la chose jugée et cesse aprés l'expiration de trois années à compter du jour où la peine est expiée, prescrite ou remise.

§ 4. La compétence de l'autorité ou des fonctionnaires appelés à procéder aux mesures prévues par les §§ 2 et 3 est réglée d'après les dispositions régissant la matière dans chaque état en particulier.

Toutes dispositions d'un Etat attribuant à la police des pouvoirs plus étendus que ceux désignés aux §§ 2 et 3 restent en vigueur.

§ 5. Par ordonnance impériale rendue avec l'assentiment du Conseil fédéral des prescriptions spéciales peuvent être édictées pour l'Empire dans l'interêt de la santé publique et tendant à défendre:

1° certaines manières de fabrication, de conservation et d'emballage de denrées d'alimentation et de consommation, destinées à la vente;

2° le commerce et la mise en vente de denrées d'alimentation et de consommation d'une nature déterminée ou

Digitized by Google

sous une dénomination qui ne répond pas à leur véritable nature;

3° la vente et la mise en vente de bêtes destinées à la boucherie qui sont atteintes de maladies déterminées ainsi que la vente et la mise en vente de la viande provenant de bêtes qui étaient atteintes de certaines maladies;

4° l'emploi de certaines matières et couleurs pour la fabrication d'objets d'habillement, de jouets, de papiers peints, d'objets dont on se sert pour manger, boire et cuire, ainsi que le commerce et la mise en vente d'articles fabriqués contrairement à cette défense;

5° le commerce et la mise en vente de pétrole d'une nature déterminée.

§ 6. Par ordonnance impériale rendue avec l'assentiment du Conseil fédéral la fabrication, le commerce et la mise en vente d'articles destinés à la falsification de denrées d'alimentation et de consommation peuvent être interdites ou restreintes pour l'étendue de l'Empire.

§ 7. Les ordonnances impériales rendues en conformité des §§ 5 et 6 seront immédiatement soumises au Reichstag pour le cas où il siégerait, en cas contraire à la prochaine session. Elles seront abrogées eu tant que le Reichstag l'exige.

§ 8. Les contraventions aux dispositions rendues en conformité du §§ 5 et 6 sont punies d'une amende jusqu'à 150 marks ou d'une peine d'arrêts.

Il est interdit aux Etats de l'Empire d'édicter des lois prononçant une peine supérieure.

§ 9. Quiconque refuse contrairement aux §§ 2 à 4 l'entrée dans les localités, la prise d'un échantillon ou la

Digitized by Google

révision est puni d'une amende de 50 à 150 marks ou d'une peine d'arrêts.

§ 10. Sera puni d'un emprisonnement jusqu'à six mois et d'une amende jusqu'à 1500 marks ou de l'une de ces peines:

1° celui qui, dans le but de tromper dans le commerce, contrefait ou falsifie des substances alimentaires ou de consommation;

2° celui qui, sachant que des substances alimentaires et de consommation sont corrompues, contrefaites ou falsifiées, les vend en n'informant pas l'acquéreur de ce fait ou les met en vente sous une dénomination de nature à induire en erreur.

§ 11. Si le fait prévu par le § 10 n° 2 est commis par négligence, la peine consistera en une amende jusqu'à 150 marks ou en arrêts.

§ 12. Sera puni d'emprisonnement et de la privation des droits civiques, s'il y a lieu:

1° celui qui à dessein aura fabriqué des substances destinées à l'alimentation ou à la consommation de telle manière que la jouissance de ces substances puisse porter préjudice à la santé de l'homme, de même celui qui sciemment aura vendu, mis en vente ou en circulation des substances dont la jouissance puisse porter préjudice à la santé de l'homme en les faisant passer pour des denrées alimentaires ou de consommation;

2° celui qui à dessein aura fabriqué des effets d'habillement, des jouets, des papiers peints, des objets dont on se sert pour manger, boire et cuire ou bien du pétrole de telle manière que l'usage naturel ou présumé de ces objets puisse porter préjudice à la santé de l'homme, de

Digitized by Google

même celui qui siemment vend, met en vente ou en circulation des objets de ce genre.

La tentative est punissable.

Dans le cas où ce fait aura occasionné une lésion grave ou la mort d'un homme la peine sera celle de la détention jusqu'à cinq ans.

§ 13. Si, dans les cas du § 12, la jouissance ou l'usage de l'objet pouvait avoir pour effet de détruire la santé de l'homme et si le délinquant a eu connaissance de cette circonstance, la peine sera celle de la détention jusqu'à dix ans et pour le cas où le fait incriminé aura occasioné la mort d'un homme la peine sera celle de la détention de dix ans au moins ou de la détention à perpétuité.

En dehors de la peine le coupable pourra être placé sous la surveillance de la haute police.

§ 14. Si l'un des faits dont il s'agit aux §§ 12 et 13 a été commis par négligence la peine sera celle d'une amende jusqu'à 1000 marks ou d'un emprisonnement jusqu'à six mois, et sil le fait a porté préjudice à la santé d'un homme, celle d'un emprisonnement jusqu'à un an, mais pour le cas, où le fait aurait occasioné la mort d'un homme, la peine sera celle d'un emprisonnement d'un mois jusqu'à trois ans.

§ 15. Dans les cas prévus par les §§ 12—14 il y aura lieu de prononcer outre la peine la confiscation des objets fabriqués, vendus, mis en vente ou en circulation contrairement aux prescriptions sus-indiquées, qu'ils appartiennent ou non au condamné; dans les cas prévus par les §§ 8, 10 et 11 la confiscation pourra être ordonnée.

Si, dans les cas prévus par les §§ 12—14, il n'est

Digitized by Google

pas possible de poursuivre ou faire condamner une personne déterminée, la confiscation seule pourra être prononcée.

§ 16. Le jugement ou le mandat pénal pourront ordonner que la condamnation sera publiée aux frais du coupable.

Sur la demande d'un inculpé qui aura été acquitté le tribunal ordonnera la publication de l'acquittement; les frais en seront supportés par le trésor, á moins qu'ils n'aient été mis à la charge du dénonciateur.

L'ordonnance spécifiera le mode de publication.

§ 17. S'il existe dans le lieu du délit un établissement public pour la vérification technique des denrées alimentaires et de consommation, les amendes imposées en vertu de la présente loi seront versées, en tant qu'elles reviennent à l'Etat, dans la caisse qui supporte les frais d'entretien de cet établissement.

Digitized by Google

G. Sachregister.

Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten.

A.

Abel'scher Petroleumprober 191, 193, 195, 197.
Abel test 194.
Abkochungen als Milchzusatz 92.
Abmagerung v. Thieren 45, 89, 230.
Abrahmen der Milch 94, 96, 168, 218.
Abstechen des Weins 127.
Absynthin 112.
Abzehrung v. Thieren 90.
Abziehen v. Weißbier 223.
Aepfel unreife 239.
Ahrweine 39.
Akten, Einsendung 176.
Alaun, Zusatz z. Mehl 69, 70; — z. Bier 116; — z. Wein 141.
Allihn's Methode 182.
Alkohol im Bier 105, 107, 118; — i. Wein 123, 127, 130, 139, 176.
Alkoholisiren des Weins 39, 216, 226.
Alpenbutter 100.
Alter des Weins 124, 128, 130, 131.
Ameisensäure 115.
Ammoniak, kohlensaures 73.
Amyläther, essigsaurer 74.
Amylin 184.
Analyse des Weins 175.
Anilinfarben 159, 211.
Aniskörner 75.
Anissamen 71.
Anordnung der Bekanntmachung des Urtheils 60, 247.
Anrösten der Kaffeebohnen 143.
Anstalten, öffentl. z. Untersuch. v. Nahrungsmitteln 62.
Ansteckungsstoffe in d. Milch 165.
Antimon 74, 161, 208.
Apfelsäure 125, 132, 181, 188.
Apfelwein 234.
Aphtenseuche 95.
Apotheken, Petroleumverkauf derf. 192, 195.
Apparate zur Milchprüfung 96, 170; — z. Herstellung künstl. Mineralwässer 151.

Digitized by Google

— z. Polarisation 184; — z. Petroleumprüfung 193.
Appretur der Gewebe 211, 212.
Aräometer 166.
Aroma des Weins 128, 129, 139; — des Thees 144.
Aromata im Wein 187.
Arsen 80, 136, 139, 150, 159, 161, 212.
Arsenik 208, 209.
Arsenikhaltige Farben 209. 211.
Arsenwasserstoff 160.
Arzneimittel 52, 233.
Aufbewahrung v. Nahrungsmitteln ꝛc. 19, 20, 208, 209; d. Hopfens 111; — d. Milch 165; — v. Weinproben 175; — d. Petroleums 191, 194.
Aufbewahrungsräume, Eintritt in dies. 17; — Revision in dens. 19.
Aufmerksamkeit, Verpflichtung hiezu 57, 243 flg.
Aufschrift auf Milchgefäßen 170.
Augenentzündung durch Petroleum 158.
Auroraöl 155.
Ausdämpfen der Milchgefäße 166.
Ausfuhr 23, 36, 37, 52, 155.
Auslegen v. verdorbenem Fleisch 215.
Ausland, Verkauf nach dems. 23, 36, 52.
Ausländische Weine 37, 41, 127; — Farben 212.
Ausspülen der Fässer 40.
Auviniren des Weins 226.

B.

Bademaaren 66.
Baden, Minist. Verordn. 22. 64; — Untersuch. Aemter 63; — Kesselsteuergesetz 120.
Ballkleider 159, 211.
Barth's Methode 179.
Barometerstand bei Petroleumprüfungen 191, 193, 194, 199, 205—207.
Baryt, Zusatz z. Mehl 68; — z. Zucker 77; — z. Farben 208.
Baryum 208.
Baumhauer's Tabelle 176.
Bayern, Zuständigkeit d. Polizeibeamten 20; — Bierbereitung das. 120, 121, 222—224; — Minist. Verfügungen 22, 45, 63, 175, 195, 196; — Untersuchungs-Aemter 63.
Bayrische Butter 101.
Beaufsichtigung d. Verkehrs mit Nahrungsmitteln ꝛc. 15, 16, 23, 26, 165.
Befugniß der Polizeibeamten 19, 20.
Beglaubigung d. Petroleumprobers 195.
Beimischung behufs Verfälschung 44, 220, 222, 223, 226.
Beizmittel der Färberei ꝛc. 211.
Bekanntmachung, öffentl. d. Urtheils 36, 60, 232, 247; — des Reichskanzlers 195, 196

Digitized by Google

Bekleidungsgegenstände 16, 21, 22, 48, 51, 159, 161, 209—212.
Benzoehar; 148.
Berlinerblau 143.
Bernsteinsäure 114, 127, 181, 188.
Beschlagnahme 18, 19, 214.
Beschränkung der Herstellung ꝛc. zur Fälschung bestimmter Gegenstände 24.
Beschreibung d. Petroleumprobers 197.
Beseitigung der Verdorbenheit v. Nahrungsmitteln 229.
Betrug 45, 27, 214, 217, 247.
Bezeichnung, zur Täuschung geeignete 27, 31, 32, 215, 216, 231, 232; — unrichtige 38, 217.
Bier 41, 43, 103, 119, 121, 218, 221 flg.
Bierbereitung 120 flg., 222—225.
Bierfälschung 43, 121, 221 flg.
Bierkonsum in Bayern 222.
Bierkouleur 117, 120, 122, 222.
Bierpressionen 22.
Biestmilch 170.
Birnessenz 75.
Bittere Weine 190.
Bitterklee-Extrakt 112.
Bittermandelwasser 74.
Bitterstoffe, als Ersatz des Hopfens 112.
Blätter, künstliche 211.
Blattgold 74.
Blautinktur 78.
Blei, im Brod 69; — im Bier 118; — im Zucker 77; — im Kaffee 143; — im Thee 145 flg.; — in Mineralwässern 150 flg.; — im Papier 159; — in Spielwaaren 161; — in Geschirren 162, 165; — in Farben 208.
Blei, chromsaures 143, 209.
Bleiglätte 132.
Bleisalze z. Weinbereitung 141.
Bleivergiftung durch Gefäße 162.
Bleiweiß in Visitenkarten 159.
Blume, des Weins 128.
Blumen, aus Mehlteig 73; — künstliche 159, 211.
Blumentopfgitter 160.
Blut, Klärmittel für Wein 129.
Blutentmischung bei kranken Thieren 83.
Bohnen, Zusatz z. Mehl 68, 70; — z. Kaffee 144.
Bohnenmehl, Zusatz z. Chokolade 147.
Bonbons 71 flg., 76.
Bonbonshülsen 75.
Bordeauxwein 135.
Borpräparate 117.
Borsalze 168.
Borsäure 168.
Bouquet des Weins 128.
Braunbier 223.
Braune Weine 190.
Braunkohlenöl 155.
Brausteuer 43, 120, 222—225.
Brauzuckerfabrikate 120.

Digitized by Google

Britanniametall 162.
Brodformen 78.
Brodkörbchen 163.
Broyhan 119, 122.
Brunnen, Vergiftung derf. 3, 4.
Buchweizen, Zusatz z. Mehl 67, 68.
Bürgerliche Ehrenrechte, Verlust 47.
Buhl'scher Gesetzentwurf 39.
Bundesrath, Zustimmung dess. 20, 23, 24.
Buntpapier 159, 160.
Burgunderwein 39, 134.
Butter 31, 37, 99.
Butteressigsäure 125.
Butterfarbe 100.
Butterfett 171.
Buttermilch 99.
Buxin 112.

C.

Cacaobohnen 146, 149.
Cacaobutter 147.
Cacaopflanze 146.
Cadmium 208.
Calcium im Most 125.
Caramel 121.
Cassia occidentalis 144.
Cellulose 66.
Chamäleonmethode 181.
Champagnerwein 39, 138.
Chaptalisiren 38, 133, 140, 232.
Chemiker 45, 173.
Chemische Analyse s. Untersuchung.
Chevallier'scher Cremometer 168.
Chlor im Most 125; — im Wein 186.
Chlorbestimmung 186.
Chlorzink im Heizmaterial 70.
Chokolade 146, 149.
Chokoladeplätzchen 71.
Chrom 208.
Chromgelb 73, 143, 209.
Chromoxyd, reines 208.
Chronische Krankheiten der Thiere 90.
Cichorie 121, 144, 146.
Citronensäure 125, 152, 181, 188.
Cnicus Benedictus 112.
Coffea arabica 142.
Colchicin 112.
Colorant Blanchard 42.
Colostrummilch 170.
Couleur, Zusatz z. Bier 117, 122, 222.
Cremometer 168.
Culpa, strafrechtliche 242.
Curcuma 143, 145.

D.

Dämpfe d. Petroleums 154, 156, 191, 193, 194.
Danziger Goldwasser 74.
Datteln z. Weinbereitung 188.
Dattelkerne 144.
Dekoktionsmethode 105.
Destillation d. Petroleums 193.
Destillationsmethode 176.
Destillationsprodukte des Petroleums 192, 194—196.
Destillirtes Wasser 150, 152.
Denkschrift, über Petroleum 192; — über Farben 209.

Digitized by Google

Dextrin, Zusatz z. Zucker 78; — z. Milch 92, 167; — im Bier 107; — z. Chokolade 147; — im Wein 184.
Dextrose 185.
Dienstboten, Abgabe von gesundheitsschädl. Nahrungsmitteln an solche 241.
Dörrobst z. Weinbereitung 188.
Dragées 71, 76.
Drehkrankheit der Schafe 83.
Drops 71.
Druckerei der Gewebe 211.
Durchsuchung 18.

E.

Ehrenrechte, Verlust 4, 47.
Eichelkaffee 144.
Eiernudeln 70.
Eigelb, z. Färben v. Mehlwaaren 70, 71.
Einfuhr v. todtem Fleisch 86; v. Petroleum 155.
Einsenden v. Weinproben 175.
Eintritt d. Polizeibeamten in Verkehrsräume 17, 26.
Einziehung 5, 6, 19, 59, 246.
Eisen im Most 125.
Eisengefäße 162.
Eisenocker 148.
Eiweißkörper im Mehl 66; — im Most 125; — in d. Chokolade 147.
Ekelerregende Gegenstände 227, 235.
Elsaß-Lothringen, Untersuch.-Aemter 63; — Minist.-Verfügungen 64, 175, 196.
Email 161, 162, 165.
Emballirung 34, 37, 38, 160, 218.
Empfangsbescheinigung für entnommene Proben 17.
Entflammbarkeit d. Petroleums 191, 193, 194, 197 flg.
Entflammungspunkt d. Petroleums 194, 196, 199, 203—205.
Entrahmen der Milch 91, 95, 97, 168, 172.
Entsäuerung d. Weins 131, 132; — d. Biers 43.
Entschädigung für entnommene Proben 17.
Entscheidungen des Reichsgerichts 15, 213 flg.
Entstehungsgeschichte des §. 10: 27.
Entwicklung, Hemmung derf. 229.
Entzündungen bei Thieren 83, 89.
Erbsen, Zusatz z. Mehl 68, 70; — z. Kaffee 144.
Erbsenmehl, Zusatz z. Roggenmehl 69.
Erdarten, als Klärmittel 129.
Erdbeerstande 145.
Erdfarben 212.
Erdige Theile im Mehl 69.
Erdöl 155.
Erheben v. Weinproben 175.
Erlasse, amtliche 164 flg.
Eschenblätter 145.
Essenzen 139, 141.
Essgeschirr 15, 16, 21, 48, 161.
Essig 162.
Essigsäure im Wein 127, 178.

Digitized by Google

Eßwaaren, verdorbene ꝛc. 6, 46, 215, 232.
Etikettirung 31—33, 37, 38, 218, 231.
Euler, Krankheit desſ. 171.
Explosivität d. Petroleums 154, 155, 193, 194.
Export 23, 36, 37, 52.
Extrakt im Bier 107; — Verhältniß z. Alkohol 123; — Bestimmung im Wein 177, 188.
Extraktivstoffe im Most 125, 138.

F.

Fabrikationsmethoden 221.
Façonweine 216, 232.
Fälschung ſ. Verfälschung.
Familienangehörige, Abgabe geſundheitsſchädl. Nahrungsmittel an dieſelben 241.
Färben, v. Mehlwaaren 70, 71; — d. Zuckers 78; — d. Wurſt 88, 219; — d. Butter 37, 100; — d. Bieres 117, 122; — d. Weins 39, 139, 141; — der Kaffeebohnen 37, 142, 146; — d. Thees 145, 146; — d. Chokolade 148; — d. Kleiderſtoffe 159, 209 flg.; — d. Spielwaaren 161, 209 flg.; — d. Liqueurs 226.
Färbemittel 43, 211.
Färberei der Gewebe 211.
Färbertraube 128.
Fäule der Schafe 85.
Fäulniß 229, 235.
Fahrläſſigkeit 46, 55—58, 232, 241, 242.
Farbe, d. Rothweins 129, 130, 190; — d. Milch 166; — d. Weins 190; — d. Bieres 224.
Farben 15, 16, 21, 23, 51, 72, 75, 76, 160, 208—212.
Farbenfabrikation 16.
Farbmalz 117.
Farbpigmente 211.
Farbſtoffe 75, 208 flg.; — im Most 125; — im Wein 128, 181, 187, 188, 190; in d. Wurſt 219.
Farinzucker, Zuſatz z. Weißbier 223.
Fehling'ſche Löſung 184, 185.
Fehling'ſche Methode 182.
Feigen z. Weinbereitung 188.
Feilhalten an öffentl. Orten 17; — gewerbsmäßiges 20, 21, 23; — v. Thieren 21; — verfälſchter ꝛc. Nahrungsmittel 27, 44, 48, 55, 215, 229—232, 236—240; — fahrläſſiges 46, 232; — Vollendung 54, 231, 240; — Verſuch 54, 240, — v. Petroleum 191, 194, 196.
Fenſterrouleaux 160, 161.
Fermente beim Most 125.
Fette, Verwendung z. Butter 103, 147.
Fettgehalt d. Milch 171, 173.
Fettſäure im Bier 115.
Feuergefährlichkeit d. Petroleums 157, 191, 194.

Digitized by Google

Figuren aus Mehlteig 73.
Finnen 85, 90, 227, 236—239, 244.
Firniß 209.
Fischkiemen, Färben derf. 220.
Flaschen für Weinproben 175.
Flaschenbier 122, 223.
Fleisch 31, 45, 220; — trichinenhaltiges 6, 49, 90, 242—244; — von kranken Thieren 21, 228, 236, 240, 245; — von gestorbenen Thieren 89, 235, 237; — finniges 90, 227, 236—239, 244; — verdorbenes 88, 90, 215, 227—230, 235, 240; — ungeborener Thiere 229; — zu früh geborener Thiere 230; — magerer Thiere 230.
Fleischschau 86, 87, 242.
Fliegenpapier 160.
Freisprechung, öffentl. Bekanntmachung derf. 60, 62.
Frist der Revisionsbefugniß 19.
Fruchtäther 216, 218.
Fruchtbonbons 74.
Fruchtsäfte 71, 72, 74, 76.
Fruchtwein 137.
Fruchtzucker im Most 125.
Früchte, kandirte 71.
Fuchsin 42, 88, 139, 212, 216, 218, 226.

G.

Gallisiren 38, 40, 134, 137—140.
Gasolin 195.
Gährung des Bieres 103 flg., 223, 224; — d. Traubensaftes 123, 140; — d. Mostes 126; — d. Weins 130, 190.
Gebärmutterentzündung d. Kühe 170.
Gebirgsbutter 100.
Gebrauchsgegenstände 51, 159, 191.
Gefäße 162, 165, 191, 194, 208.
Gefrorenes 71, 74, 76.
Gelbsucht der Kühe 170.
Gelées 71, 72, 74, 76.
Geldstrafen, Verwendung derf. 62.
Gemeingefährlichkeit der Handlungen 50, 52, 53, 57, 236, 238.
Genießbarkeit 227 flg.
Genußmittel 15, 164, 208—211, 213, 233.
Gerbsäure 125, 187.
Gerbstoff im Wein 181, 187, 188.
Gerste, Verwendung z. Mehl 69; — z. Bier 121, 222.
Gerstenmalz 222, 223, 225.
Geruch der Milch 166; — d. Weins 190.
Geschäftsgebräuche 31, 32, 219.
Geschäftsinhaber, Verantwortlichkeit desf. 54, 233.
Geschäftsleiter f. Geschäftsinhaber.
Geschäftsstunden, übliche 17.
Geschirr 161.
Geschmack d. Milch 166; —

Digitized by Google

d. Weins 190; — d. Biers 224.
Gesundheitsgefährlichkeit s. Gesundheitsschädlichkeit.
Gesundheitsschädlichkeit 21, 47, 49, 51—55, 210, 228, 234—245; — des Fuchsins 42; — des Kartoffelzuckers 42; — verdorbener Nahrungsmittel 45, 229, 235; — des Petroleums 48; — v. gefälschter Milch 170; — v. finnigem ꝛc. Fleisch 227, 235, 236; — Verschweigen ders. 50, 52, 53, 58, 237, 238, 245.
Gesundheitszerstörende Gegenstände 48, 51, 53, 55, 244.
Getränke, verdorbene ꝛc. 6, 46, 215.
Getreide, als Malzsurrogat 120, 223; — Zusatz z. Kaffee 144, 146; — als Nahrungsmittel 213; — verdorbenes 236.
Gewerbeordnung 24.
Gewicht, spezifisches, d. Milch 92, 97, 166, 171, 173.
Gewürzchokolade 147.
Giftige Farben 208—212.
Giftschein 160.
Giftstempel 160.
Girondewein 39.
Glasur 161, 165.
Glycerin, im Wein 39, 139, 141, 177, 187—189; — im Bier 114, 119, 121.
Goldstaub 74.
Gose 119.
Graphit 145.
Grenat 42.
Griesmehl 120.
Grundsätze, zur Regelung des Milchverkehrs 165.
Gummi, Zusatz z. Milch 92; — z. Chokolade 147; — im Wein 185, 187, 188.
Gummigutt 73, 161, 208.
Gußeiserne Milchgefäße 165.
Gyps, Zusatz z. Mehl 68, 70; — z. Konditorwaaren 72, 74; — z. Zucker 78; — z. Milch 92, 97; — z. Wein 130. 141, 190; — z. Thee 145.

H.

Hähne von Messing ꝛc. 78, 166.
Hafer, Verwendung z. Mehl 69.
Hammelfett 147—149.
Hammelleber, verdorbene 229.
Hammellunge, verdorbene 229.
Handel, reeller 219—221.
Handelsgebräuche 31, 32.
Handelskammern, Vernehmung derselben 22.
Haselnußspäne 115, 122.
Hanfenblase 43, 116, 122, 129, 225.
Hausgeräthe 161.
Hausiren 17, 50.
Haussuchung 18.
Hausvorstand, Abgabe gesundheitsschädl. Nahrungsmittel durch denselben 241.
Heckenrose 145.
Hefe 43, 103, 121, 127, 129, 223—225.

Digitized by Google

Hehner'sche Tabelle 176.
Heizung mit Petroleum 153.
Herbstzeitlose 112.
Herstellung v. Nahrungsmitteln ꝛc. 19, 20, 22, 53, 55, 208, 210, 211, 216, 233, 235, 236, 243; — v. Bekleidungsgegenständen 21, 23, 209, 210; — gewerbsmäßige 23.
Himbeerliqueur 216, 218, 226.
Himbeersaft 216.
Hirschhornsalz 73.
Höhenlage bei Petroleumprüfung 194.
Hollunderblätter 145.
Honig 71, 73; — im Wein 187, 190.
Honigkuchen 71, 73.
Hopfen 103, 105, 110, 213, 222.
Hopfenaroma 111.
Hopfenextrakt 111.
Hopfenöl 111, 121.
Hopfensurrogate 111, 122.
Hühnereiweiß als Klärmittel 129.
Hülsenfrüchte, Zusatz z. Mehl 68.
Hydatiden 229.

J.

Indigo 143.
Infektionskrankheiten 95, 97.
Infusionsmethode 105.
Ingwer 71.
Inschrift auf Petroleumgefäßen 191.
Instruktion über Erheben ꝛc. v. Weinproben 175.
Inulit im Most 125.
Inverkehrbringen 48, 54, 55, 235, 236, 240, 241.
Johannisbergerwein 137.
Johannisbrod, z. Weinbereitung 188.
Irrthum, thatsächlicher 227.
Isinglas 116, 122.

K.

Kadmium 161, 208.
Kälber, Schlachten unreifer 85, 90; — ungeborener 229; — zu früh geborener 230.
Käse 55.
Kaffee 142.
Kaffeebohnen 142, 146; — Nachbildung ders. 24, 142; — Färben ders. 37, 142.
Kaffeelöffel 163.
Kaffeepflanze 142.
Kaffeesatz 143, 146.
Kaffeetöpfe 163.
Kaffeïn 142, 144, 147.
Kalbfleisch, verdorbenes 229, 230.
Kalbsfett 147.
Kali, indigoblauschwefelsaures 76; — phosphorsaures 106, 108.
Kalisalze 138.
Kalium 125, 131.
Kaliumbisulfat 186, 190.
Kalk, z. Bier 117, 123; — z. Wein 132; — z. Chokolade 148.
Kalksaccharat 116.
Kaltschlächter 82—86.
Kaolin 130.

Digitized by Google

Kartoffel, Zusatz z. Mehl 69; — z. Butter 99.
Kartoffelbranntwein 136.
Kartoffelmehl 120.
Kartoffelsprit 118.
Kartoffelstärke 69, 120.
Kartoffelstärkesyrup 80.
Kartoffelzucker 42, 73, 80, 108, 114, 136, 184.
Kastormehl 68.
Katechu 187.
Kellerbehandlung d. Weins 40.
Kenntniß der Gesundheitsgefährlichkeit 54, 237—239, 244.
Kerasin 153.
Kesselfeuergesetz, badisches 120.
Kiemen der Fische, gefärbte, 220.
Kieselsäure 125.
Kindermehl 93.
Kinderspielwaaren 161, 209, 210.
Kindersuppe 93.
Kino 187.
Klärungsmittel 43, 115, 122, 129, 225
Klauenseuche der Kühe 170.
Kleber 66.
Kleiderstoffe 161, 209—211.
Kleister 88, 90.
Knochenbrüchigkeit 82, 83.
Kobalt 161.
Körperverletzung, schwere 48, 55.
Kochgeschirr 15, 16, 21, 48, 118.
Kochsalz, Zusatz z. Bier 116; -- z. Mineralwasser 152; — im Wein 186, 190.
Kohlenhydrate im Bier 119.
Kohlensäure im Bier 107, 109, 116; -- im Wein 127; — im Mineralwasser 152.
Kohlenstoffe im Petroleum 157.
Kolonialsyrup 80.
Kolonialzucker 80, 81, 217.
Kommission z. Berathung der technisch. Materialien 2, 65; — z. Berath. d. Gesetzentwurfs 7, 30; — z. Berath. d. Weinuntersuchungsmethoden 175; — z. Prüfung v. Petroleumprobern 193; — für Normalaichung 195; -- z. Berath. d. Verordn. über Farben 210.
Konditorwaaren 71, 72.
Konfekt 71—73, 76.
Konfiskation s. Einziehung.
Konkurrenz der §§. 8 u. 10 flg. 26; — des §. 9 mit 113 St.G.B. 26; — d. § 10 mit §. 263 St.G.B. 35, 214, 247; — d. Nr. 1 u. 2 in §. 10: 36, 214; -- d. §. 12, 13 mit §. 324 St.G.B. 50; — in §. 12 Nr. 1: 52, 233; — d. §. 14 mit §. 230, 222 St.G.B. 58.
Konservirung d. Biers 117, 122, 224; -- d. Weins 139, 141; d. Milch 168.
Kontrole, polizeiliche 18; —

Digitized by Google

d. Milch 166 flg. — endgiltige 171.
Korke bei Weinproben 175.
Kosmetische Mittel 16.
Kosten der Bekanntmachung des Urtheils 60.
Krahne 166, 170.
Krankheiten, ansteckende 165; — d. Kühe 170; — d. Schlachtviehs 228—230.
Kühlung der Milch 165.
Kunstbutter 31, 37, 100—103.
Kunstwein 31, 40, 187, 214, 225, 226, 232, 244.
Kupfer 161, 208.
Kupferfarben 209, 211.
Kupferne Milchgefäße 165.
Kupferoxyd 161.

L.

Lack 163.
Lagerung d. Biers 104; — d. Weins 126, 130; — d. Petroleums 195.
Lakritzensaft 121.
Laktodensimeter 166.
Lampen 154, 157, 193, 194.
Lampenschirme 160.
Landesrechtliche Bestimmungen 11, 20, 21, 60; — Verhältniß zu reichsrechtl. 23; — Verbot höherer Strafandrohung 25.
Lauer 124.
Lebensbitter 234.
Leber, verdorbene 229.
Lebkuchen 71.
Legirung v. Blei u. Zinn 163.
Leim als Klärmittel 129.
Leinöl 245.
Leuchtöl 155.
Ligroin 195.
Limonade 71, 72, 74, 76; — gazeuse 151, 152.
Linsen, Zusatz z. Mehl 68, 70.
Liqueure 71, 74, 76, 216, 218, 226, 232.
Lokalbiere 119, 122.
Löffel 163.
Lunge, verdorbene 229.
Lungenseuche 82, 83.
Lupinen, Zusatz z. Mehl 68.
Lupulin 112.

M.

Magazine, Eintritt in dies. 17.
Magerkeit des Fleisches 45, 89, 230.
Magermilch 91, 168—172.
Magnesia 70.
Magnesium im Most 125.
Mais 109, 120, 221.
Maisgries 221, 230.
Maismehl 68, 70.
Maltose 105.
Malz 103—105, 110, 121, 222, 223.
Malzaufschlagsgesetz, bayr. 43, 120, 223.
Malzbranzucker 109, 120.
Malzsteuer 120, 222—225.
Malzsurrogate 108, 109, 120, 122, 222—225.
Malzzucker 105—107.
Mandeln 74.
Mangan im Most 125.
Mangoldwurzel, Zusatz z. Kaffee 144.

Digitized by Google

Mannit im Wein 185, 188.
Markenschutzgesetz 6, 38.
Marktmilch 96, 165, 170, 172.
Marktpolizei 17—20, 60, 170, 214.
Marktverkehr 17—20, 60, 214.
Marzipan 71.
Materialien, z. techn. Begründung d. Ges. 65 flg.; — z. Milchkontrole 164; — z. Entwurf der Petroleum-Verordn. 193.
Maulseuche der Kühe 170.
Medoc 226.
Mehl 66—71; — Zusatz z. Zucker 78; — z. Wurst 88, 89; — z. Chokolade 147, 149; — z. Milch 167; — als Nahrungsmittel 213; — Verfälschung dess. 68, 221; — gesundheitsschädliches 236.
Mehlkleister 90.
Mehlwaaren, gefärbte 70.
Melasse 76, 79—81, 109, 120.
Menyanthes trifoliata 112.
Messingene Kochgeschirre 118; — Milchgefäße 165.
Messinghähne 78, 166, 170.
Messingkrahne s. Messinghähne.
Metalle im Zucker 78.
Metallfarben 163.
Metallsalze, z. Brodbereitung 70.
Methode, optische 169; — gewichts-analyt. 172, 184; — analytische 176; — v. Neßler u. Barth 179; — v. Neubauer 181; — v. Fehling 183; — v. Soxhlet 182; — v. Allihn 186; — v. Volhard 186.
Milch, deren Fälschung 31, 32, 43, 91—99, 167, 218; — als Klärmittel f. Wein 129; — Regelung d. Milchverkehrs 164 flg.; — Techn. Material. 164; — Preuß. Minist.-Verfüg. 165; — Behandlung d. M. 165; — Kontrole d. Polizei 166; — Spezif. Gewicht 166 flg., 171; — Temperatur 167; — volle ganze M. 168 flg.; — halbabgerahmte 168 flg., 172; — zentrifugirte 168, 172; — Magermilch 168, 169, 172; Rahmgehalt 168, 171; — Fettbestimmung 169, 171; — gesundheitsgefährliche M. 170; — bittere 170; — schleimige 170; — blaue 170; — rothe 170; — Biestmilch 170; Kolostrummilch 170; — endgiltige Kontrole 171; — Trockensubstanz der M. 171; — Stallprobe 172.
Milchdrüsenerkrankung 96.
Milchgefäße 165.
Milchproduzenten 165.
Milchverkäufer 165.
Milchverkehr, Regelung dess. 164.
Milchwagen 166, 170.
Milzbrand 83, 89, 170.
Mineralsäure 152.
Mineralstoffe, Zusatz z. Mehl

Digitized by Google

68, 70; — z. Konditorwaaren 73, 75; — z. Thee 145; — im Wein 185—188, 190.
Mineralwasser 149.
Mörser 162.
Molkereien 95.
Molybdän 210.
Molybdänmethode 186.
Moselwein 39.
Most 123—125.
Mumme 119.
Muskatfaçon 232.
Muskatliqueur 232.
Mutterkorn 66, 68.
Muttermilch 93.

N.

Nachmachen 27, 30 flg., 37, 216 flg., 222.
Nachwein 137.
Nährwerth d. Fleisches 85, 90; — der Wurst 90; — d. Bieres 119.
Nahrungsmittel 15 flg., 52, 164, 208—211, 213 flg.
Naphtha 153, 155, 195.
Narkotin 112.
Naschwerk von Kindern 72.
Natrium, phosphorsaures 116; — im Most 125.
Natron, Zusatz z. Milch 92, 168; — z. Bier 218.
Natronkalkmethode 185.
Natronwasserglas 116.
Naturmost 137.
Naturwein 40, 188, 190, 214, 225, 226.
Nebenstrafe 61, 232, 247.
Neßler'sche Methode 179.
Neubauer'sche Methode 181.
Nickel 161, 210.
Normaleichungs-Kommission 195.
Normalbarometerstand bei Petroleumprüfung 193, 194, 199.
Nothschlachten 84.
Nudeln 70, 71.

O.

Obstwein, Verschnitt m. Traubenwein 187.
Ockerfarben, Zusatz z. Kaffee 144; — z. Chokolade 149.
Oeffentlichkeit des Inverkehrbringens 241.
Oel, Zusatz z. Butter 99; — aromatisches im Thee 144.
Oele des Petroleums 153, 155, 195.
Oelfarben 209.
Oelfüß 115.
Oenanthäther 128.
Offensichtlichkeit der Fälschung 230.
Oleo-margarin 102.
Oxalsäure 115.

P.

Papier, buntes 159.
Papierabfälle 159.
Papierwäsche 160.
Pasteten 71, 74, 76.
Pasteurisiren d. Bieres 117, 123; — d. Weins 139, 141.
Pastillen 71, 76.
Pektinkörper im Wein 180.

Digitized by Google

Peptone 106, 108.
Perlsucht der Kühe 170.
Persikoliqueur 74.
Perubalsam 148.
Petisiren 38, 135, 137, 138, 140, 232.
Petroleum 15, 16, 21, 23, 48, 153, 158, 191—207; — bayr. Minist.-Verfüg. 22, 195, 196; — Kaiserl. Verordnung 191; — Untersuchung des P. 191, 198; — Denkschrift z. Verordn. 192; — Bekanntmachungen d. Reichskanzlers 195, 196; — Abel'scher Prober 191, 193, 195, 197 flg.; — Proben des P. 198, 201—206; — Umrechnungstabelle 207.
Petroleumbenzin 195.
Petroleumgefäße 191—194, 197.
Petroleumkontrole 196.
Petroleumlampen 193, 194.
Petroleumnaphtha 195.
Petroleumprober, Abel'scher 191, 193, 195, 197 flg.
Petroline 155.
Pfeffermünzkuchen 71.
Pfeifenerde 74.
Pferde 83, 245.
Pferdefleisch 88, 90, 245.
Pflanzenfette 147.
Pflanzensamen, Zusatz z. Kaffee 143, 146.
Pflanzensäure im Wein 187.
Phosphate 66.
Phosphorsäure, im Most 125; — im Kunstwein 138; — Bestimmung ders. im Wein 186, 190.
Pikrinsäure 70, 71, 112, 208.
Pilze im Mehl 66, 68.
Pocken der Kühe 170.
Polarisation 182, 188.
Polaristrobometer 183.
Polizeiaufsicht 4, 48.
Polizeibeamte, Befugnisse ders. 17 flg., 214; — Widerstand gegen dieselben 26.
Polizeibehörde, Milchkontrole ders. 166; — Petroleumkontrole 196.
Polkaschlächter 82.
Portugiesische Weine 127.
Porzellanerde, Verwendung z. Thee 145.
Porzellangefäße 162.
Pralinées 71.
Pressen des Hopfens 111.
Preußen, Minist.-Verfügungen 22, 45, 63, 165, 175; — Untersuchungsämter 63.
Preußischblau 145.
Probeentnahme 17 flg. 26, 166, 196.
Proben des Petroleums 198, 201—203.
Proteïne im Bier 107.
Prüfung der Milch 97, 166.
Punsch 140.
Puppenkleider 161.
Purolin 155.
Pyämie der Kühe 170.
Pyknometer 176.
Pyrite 150.

Digitized by Google

Q.

Qualität d. Biers 106, 224; — d. Weine 123; — d. Mostes 125.
Qualitative Prüfung d. Weinsteins 178.
Quantitative Prüfung d. Weinsteins 178.
Quarzgerölle 142.
Quecksilber 74, 161, 208.

R.

Räumlichkeiten, Eintritt in dieselben 17 flg. 26.
Raffinade 77, 81.
Raffination d. Petroleums 153, 155, 193.
Rahmgehalt d. Milch 168, 171.
Rauenthaler 137.
Rauschbrand der Kühe 170.
Rechtskraft des Urtheils 19.
Regelung des Milchverkehrs 164.
Reichsanzeiger 39, 65, 174.
Reichsbrausteuer 43, 120, 225.
Reichsgerichtliche Entscheidungen 15, 213 flg.
Reichskanzler, Rundschreiben desf. 45, 65; — Bekanntmachungen desf. 195 flg.
Reichstag, Kontrole bei Kaiserl. Verordn. 22, 24, 25, 192, 209.
Reichstest 191, 196.
Reife der Trauben 131.
Reinigung der Milchgefäße 166.
Reis 109, 120, 147.
Revision, polizeiliche 19, 26, 196, 211; — reichsgerichtliche 35, 60, 246.
Rezepte f. Weinbereitung 140.
Rheinweine 39.
Riechstoffe im Most 125; — im Wein 128.
Rittergutsbutter 100.
Robert'sche Apparate 78.
Roggen, Zusatz z. Kaffee 144.
Roggenschrot, verfälschtes 221.
Rohpetroleum 192, 194, 196.
Rohrzucker 76, 80; — z. Weinbereitung 136, 138, 187.
Rothwein 39, 128, 133, 182, 188, 226, 231.
Rothkrankheit d. Pferde 83, 89.
Roulleaux 160, 161.
Rüben, Zusatz z. Kaffee 144.
Rübenmelasse 79.
Rübenzucker 77, 79, 81, 217; — z. Weinbereitung 138.
Rundschreiben d. Reichskanzlers 45, 65.
Ruhr der Kühe 170.
Runkelrüben 76, 80.
Rußen des Petroleums 157.

S.

Sacharin 115.
Sachsen, Untersuchungsämter 63.
Sachverständige, Auswahl derf. 45, 175; — Zuziehung beim Verkauf gesundheitsschädl. Nahrungsmittel 242.
Sachverständigen-Kommission f. Kommission.
Säuglinge 93, 94, 98.
Säure, Verhältniß z. Zucker

Digitized by Google

in Trauben 126; — im Most 132, 133.
Säuregehalt des Weins 130.
Säuren, organische im Most 125; — freie im Wein 178, 188; — flüchtige im Wein 178, 188; — nichtflüchtige 189.
Säuretilgende Substanzen z. Weinverbesserung 138.
Safran 70, 71.
Salicylsäure 39, 117, 123, 139, 168, 181, 187, 188, 224.
Salz, Zusatz z. Butter 99; z. Bier 116.
Salze im Mehl 66, 69.
Salzsäure 152.
Sand im Kaffee 146.
Sandpulver 74.
Sandbohnen, Zusatz z. Mehl 68.
Sauerschenfschlächter 86.
Schafe 83, 85.
Schaumwein 137.
Scheel'sches Grün 211.
Schlachten kranker Thiere 21, 81, 86, 87, 228; — unreifer Kälber 90.
Schlachthäuser 86.
Schlachtzwang 86.
Schleimige Weine 190.
Schöffengericht, Zuständigkeit desselben 35, 58.
Schönen des Weins 129, 130.
Schöpfgefäße 163.
Schroten des Malzes 105.
Schützenbach'sche Käsen 78.
Schwartenmagen 217.
Schwarze Weine 190.
Schwefelkupfer im Brod 69.
Schwefeln des Hopfens 111; — der Weinfässer 139, 141.
Schwefelsäure 116, 150, 152; — im Petroleum 157; — Bestimmung derf. im Wein 186, 188, 190.
Schweflige Säure, Bestimmung derf. im Wein 187, 188.
Schweinefett 99, 102.
Schweinefleisch, Zwangsuntersuchung 22; — finniges 227; — trichinöses 242—244.
Schweinfurtergrün 160, 161, 163, 211.
Schweizerbutter 100.
Schwerspath, Zusatz z. Mehl 68, 70; — z. Konditorwaaren 72, 74; — z. Zucker 78; z. Färben 208.
Schwurgericht, Zuständigkeit desselben 56.
Schutz der Gesundheit 20, 21, 24, 221, 225.
Secale cornutum 66.
Seefand 142.
Sehnen, unverdauliche 217.
Seifenlösung, Zusatz z. Milch 92.
Selterwasser 149, 152.
Sennbutter 100.
Septikämie 170.
Septolin 155.
Sesamöl 147, 149.
Sibirische Butter 102.
Sicherheitsgas 155.
Siegelmarken 160.

Digitized by Google

Siphons 151.
Skalen-Aräometer 166.
Skrophulöse Thiere 90.
Soda 152.
Sodawasser 149, 152.
Soleil'sche Grade 184.
Sonnenblumensamen, Zusatz z. Kaffee 144.
Soxhlet'sche Methode 182.
Späne als Klärmittel 115, 122.
Spanische Weine 37, 127.
Spanbutter 100.
Speck im Schwartenmagen 217.
Speckſteine im Thee 145, 146.
Spezifiſches Gewicht, der Milch 92, 97, 166, 171, 173; — des Weins 176, 188.
Spielwaaren 15, 16, 21, 48, 53, 161, 209, 210.
Spiritus 234, ſ. auch Sprit.
Sprit 37, 40, 127, 216.
Stärke, Zuſatz z. Wurſt 43; — z. Milch 92, 97, 167; — als Malzſurrogat 122; — in Chokolade 147, 149.
Stärkekleiſter, Zuſatz z. Wurſt 43; — z. Milch 92, 98.
Stärkemehl 66, 68.
Stärkezucker 39, 80, 108, 122, 135, 140, 187, 225.
Staatsanwaltſchaft, bei d. Einziehung 247.
Stallprobe 172.
Stand im Mehl 67, 68.
Steingut 162.
Steuer von Bier 43, 120, 223—225.
Steuerverhältnis 128.
Stickſtoff im Weſſin 185, 18.
Stoffe, anorganiſche im Moſt 125; — zuckerreiche im Wein 187.
Storax 148.
Strafbefehl 60, 61.
Strafkammer, Zuſtändigkeit derſelben 35, 56, 58.
Strafverfügung, polizeiliche 61. 63.
Strenzucker 78.
Strontianſalze bei Zucker 77.
Süßholz 43, 221, 222.
Süßweine 190, 232.
Süßweinfaçon 232.
Suppennudeln 70, 71.
Surrogate, Fertigung derſ. 24; — für Bier 43, 113, 120, 122, 222, 223; — für Wein 140.
Syrup 80, 81, 109, 120.

T.

Tabaksfabrikate, Verfälſchung derſelben 220.
Tabelle, v. Baumhauer 176; — v. Hehner 176; — Umrechnungs-T. bei Petroleumprüfung 207.
Täuſchung, zum Zweck der T. 27, 36, 66, 215, 223, 224; — z. T. geeignete Bezeichnung 27, 32, 37, 215, 216, 231, 232.
Talg 99, 103, 145.
Tamarinden z. Weinbereitung 188.
Tannin, z. Klären des Biers 116, 122; — im Wein 139; — im Thee 144.

Digitized by Google

Tapeten 15, 16, 21, 48, 159 flg.; 209—212.
Teller 163.
Teſtpunkt 194.
Thea chinensis 144.
Thee 142, 144 flg.
Theeblätter 31, 37, 144—146.
Theegruß 145.
Theïn 142, 144, 147.
Theobroma cacao 146.
Theobromin 147.
Theerfarbſtoffe im Wein 181.
Thiere, kranke 21, 84, 235; — lebende als Nahrungsmittel 213.
Thierleber, Zuſatz z. Kaffee 144; — verdorbene 229.
Thon, z. Nachbildung v. Kaffeebohnen 24, 142, 146.
Thonerde 130, 186.
Thongefäße 165.
Tirolerbutter 101.
Tollwuth der Kühe 170.
Tolubalſam 148.
Torten 71.
Traberkrankheit der Schafe 83.
Transport der Milch 166; — d. Petroleums 195.
Transportfähigkeit des Weins 37.
Transportgefäße für Milch 166.
Trauben 124.
Traubenſaft 123, 140.
Traubenzucker, z. Bierbereitung 43, 105, 224, 225; — im Moſt 125; — z. Weinbereitung 136, 138, 139, 244.
Traubenzuckerfabrikate 120.
Treſter 124.
Treſterwein 39, 124.
Trinkfaſe 110.
Trichinen 6, 49, 85, 90, 242—244.
Trichinenſchau 22, 243.
Triebwerk d. Petroleumprobers 197, 202.
Trinkgeſchirr 15, 16, 21, 48.
Trinkwaſſer 149.
Trockenſubſtanz der Milch 171—173.
Trübes Bier 115, 225.
Trübe Weine 190.
Tuberkuloſe 85, 90, 236.
Tüpfelmethode 178.
Tuchkaſten 161.
Typhöſe Erſcheinungen bei Thieren 89.

U.

Uebermaß im Genuß 234.
Ueberſetzung, franzöſiſche 249.
Ueberweiſung an das Schöffengericht 35, 58.
Ulmenblätter 145.
Ultramarin im Zucker 78, 79, 81.
Umherziehen 17, 50.
Umhüllungen, gefärbte 208.
Umrechnungstabelle bei Petroleumprüfung 192, 194, 199, 205, 207.
Ungenießbarkeit der Nahrungsmittel ꝛc. 227.
Unkenntniß der Geſundheitsgefährlichkeit 245.
Unterlaſſung der Prüfung 244, 245.
Unterſuchung, entnommener Proben 17; — d. Mehls

Digitized by Google

70; — d. Konditorwaaren 75; — d. Zuckers 80; — d. Fleisches 86; — d. Milch 96, 97, 166 flg.; — d. Butter 102; — d. Biers 113, 123; — d. Weins 125, 140, 176 flg.; — d. Kaffees 144, 146; — d. Thees 145; — d. Chokolade 149; — d. Mineralwässer 151; — d. Petroleums 154, 158, 191 flg.; — d. Gefäße 163; — durch Sachverständige 45, 62, 243.

Untersuchungsanstalten, technische 62, 63.

Untersuchungsämter 62, 63.

Untersuchungsstationen 62, 63.

Urtheil, rechtskräftiges 19; — öffentl. Bekanntmach. dess. 60, 232, 247.

V.

Vakuum 78.

Valeriansäure im Most 125.

Vanille 148.

Vanillechokolade 147, 148.

Vanillin 148.

Vegetabilische Substanzen im Mehl 68.

Venetianerroth im Kaffee 144.

Venzke'sche Grade 185.

Veränderung, erlaubte 221, 226.

Verbesserung, reelle 221.

Verbesserungsmethoden f. Wein 131, 137.

Verblutung v. Thieren 228.

Verdacht einer Krankheit 228.

Verdorbene Nahrungsmittel ꝛc., Verkauf ders. 27; — Verschweigen dieses Umstandes 27, 31; — Begriff 44, 226—230; — fahrlässiger Verkauf ders. ꝛc. 45, 232.

Verdünnung der Milch 91, 96, 97, 168, 218.

Veredelung des Weins 131.

Verfälschung v. Nahrungsmitteln ꝛc. 24, 27, 218 flg.; — Begriff 30, 38, 218; — v. Wein 38, 214, 225, 226; — v. Bier 43, 121, 221—225; — v. Milch 43, 91, 167; — v. Mehl 70; — v. Kaffee 142; — v. Thee 144; — v. Chokolade 147; — v. Petroleum 154.

Verfahren, objektives 60, 246.

Verfolgung, unausführbare 59, 246.

Vergiftetes Fleisch 84, 89.

Vergiftung von Brunnen 4, 5, 49; — der Kühe 170.

Verjährung der Freiheitsstrafe 19.

Verkauf, an öffentl. Orten 17; — gewerbsmäßiger 20, 21, 23, 209; — v. Thieren 21; — gefälschter ꝛc. Nahrungsmittel 27, 44, 45, 215, 229, 230—233; — gesundheitsschädlicher Nahrungsmittel ꝛc. 48, 49, 55, 209, 235, 236; — fahrlässiger 46; — öffentlicher

Digitized by Google

50; — Wissentlichkeit beim V. 54, 237 flg., 243 flg.; — v. Petroleum 190, 194, 196; — Vollendung 236; — Versuch 236.
Verkaufsläden f. Milch 166.
Verkaufsräumlichkeiten 17, 19, 26.
Verkehr mit Nahrungsmitteln ꝛc. 15, 219, 221, 225; — mit Milch 22, 164; — mit Petroleum 22, 193; — reeller 219—221, 226, 227.
Verlust der Ehrenrechte 4, 47.
Vermischung, als Fälschung 44, 220.
Veröffentlichung d. Urtheils 60, 61, 232, 247; — der Freisprechung 60, 62; — der Urtheilsgründe 61.
Verordnung, Kaiserliche 20—25, 191, 208, 209; — landesherrliche ꝛc. 22; — preußische 22, 45, 63, 165; — badische 22, 64; — bayrische 63; — elsaß-lothringische 64, 175, 196; — V. u. Erlasse 164 flg.; — z. Milchkontrole 164; — über Petroleum 191; — über Farben 208.
Verpackung v. Nahrungsmitteln ꝛc. 20, 208, 209; — in Buntpapier 160; — v. Konditorwaaren 75; — des Thees 145.
Verschenken gesundheitsgefährl. Gegenstände 54, 241.
Verschlechterung 31 flg., 217, 224.
Verschnitt v. Trauben- u. Obstwein 187.
Verschuldung nach §. 12, 13: 233; — nach §. 14; 242; — Feststellung derselben nach §. 15: 60, 246.
Verschweigen d. Nachmachens ꝛc. 27, 32, 44, 216, 227; — d. Gesundheitsgefährlichkeit 50, 52, 53, 58, 237—239, 245.
Verstopfung bei Thieren 228.
Versuch 5, 48, 54, 236, 240.
Verurtheilung, Veröffentlichung ders. 60, 61, 232; — Unausführbarkeit ders. 59, 246.
Verweigerung des Eintritts ꝛc. 26.
Verwendung von Stoffen und Farben 21, 208, 209; — v. Surrogaten 222, 225.
Verwundungen v. Thieren 82.
Verzierungssachen, gefärbte 211.
Verzinnung der Gefäße 162.
Viridinsäure im Kaffee 143.
Visitenkarten 159.
Vollendung des Feilhaltens 54, 231, 240; — des Verkaufs 236.
Vollmündigkeit des Biers 114, 221.
Vorschriften z. Schutz der Gesundheit 20.
Vorunterſuchungsakten, Einsendung ders. 176.

Digitized by Google

W.

Wage, Westphal'sche 176.
Waarenbezeichnung s. Etikettirung.
Wasser, Zusatz z. Milch 91, 168, 218; — Bestandtheil d. Biers 103, 121; — z. Weinbereitung 38, 139, 216, 225, 226; — z. Theebereitung 144; — destillirtes 150, 152; — z. Mineralwässern 152; — z. Reinigung d. Milchgefäße 166; — Erheben dess. bei Weinfälschung 176.
Wasserbehälter, Vergiftung 3, 4.
Wasserblasen 229.
Wassergehalt der Milch 96; — d. Butter 99.
Weiche Weine 190.
Weidenblätter 145.
Wein 123, 173; — künstl. Herstellung 31, 39, 216, 225, 244; — Etikettirung 32, 231; — Export 37; — Spritzusatz 37, 40, 127, 187; — Fälschung 38, 214, 225, 226, 244; — Verbesserung 38, 40 flg., 131 flg., 216; — Alkoholisiren 39, 216; — Auffärben 39, 226; — Rothwein 39, 128, 133; — Nachmachung 39, 216; — Buhl'scher Entwurf 39; — Beschlüsse der Sachverständig. Kommission 40, 175; — gesetzl. Feststellung d. Begriffs 41; — Verwendung v. Kartoffelzucker u. Fuchsin 42, 13[0] 139; — Untersuchungsmethoden 173, 176; — Verordnungen 175; — Erhebe v. Proben 175; — Spezi Gewicht 176; — Beu theilung der Weine 18[8] — Feilhalten, Verkauf 231 232.
Weinanalyse 173, 176.
Weinfabrikation 39, 216, 22[5]
Weingeist, Zusatz z. Bier 11[8] — z. Wein 41, 141, 18[7] 216; — Bestimmung des 176, 188; — Verhältni z. Glyzerin 189.
Weingerucb 128.
Weinproben, Erheben ders. 175.
Weinsäure 39, 121, 128, 13[1] 139, 152.
Weinverfälschung 38, 214, 2[2] 226.
Weinstein 128, 130, 141, [1] 187.
Weinsteinsäure 39, 125, [1] 187, 216.
Weinsurrogate 139, 140.
Weinverbesserung 38, 40, [1] 137, 216.
Weißbier 119, 122, 123.
Weißblechgefäße 166.
Weißbrod, Zusatz z. Wurst
Weißbuchenspäne 115, 12[2]
Weißdornblätter 145.
Weißwein, Ueberführung Rothwein 141; — Pol sation 182.

Digitized by Google

Weizen 213.
Weizenmalz 119.
Weizenmehl, Zusatz z. Milch 92, 97; -- z. Butter 99.
Weizengries, verfälschter 221, 230.
Widerstand gegen Polizeibeamte 26.
Wild'sche Grade 184.
Wild'scher Polaristrobometer 183.
Wissentlichkeit beim Verkauf ꝛc. 29, 44, 53, 54, 216, 236 flg., 243—245.
Wismuth 210.
Wolfram 210.
Wolle 159.
Würfelzucker 78.
Württemberg, Malzsteuer 120; — Untersuch.-Aemter 63.
Würze 104, 106, 109, 115, 225.
Wurmsamen 71.
Wurst 43, 59, 68, 219, 233, 236.
Wurstfabrikation 85.
Wurzeln, Zusatz z. Kaffee 143, 146.
Wuthkrankheit 83, 89.

Y.

Yesogris, Schönungsmittel f. Wein 130.

Z.

Zähe Weine 190.
Zellgewebswassersucht d. Rinder 85.
Zentrifugirte Milch 168, 172.
Zersetzung des Fleischs 227.
Zerstörung d. menschl. Gesundheit 48, 55.
Zink im Brod 69; — zu Spielwaaren 161; — in Farben 208.
Zinkgefäße 165.
Zinkoxyd im Mehl 69; — in Visitenkarten 159.
Zinkvitriol, Zusatz z. Mehl 69.
Zinkweiß 209.
Zinn 208.
Zinnfolie 146.
Zinngeschirr 163.
Zinnober 161, 208.
Zubereitungen d. Farben 208, 211; — d. Nahrungsmitteln 217, 235, 241.
Zucker beim Wein 39, 40, 133, 190; — beim Bier 43, 108, 117, 222, 223; — bei d. Milch 92, 168; — beim Kaffee 143; — Verhältniß z. Säure in Trauben 126; — im Most 132; -- Bestimmung im Wein 182, 188.
Zuckerkalk 132.
Zuckerrohr 76, 80.
Zuckerrohrsaft 80.
Zündungslampe des Petroleumprobers 200.
Zuständigkeit der Polizeibeamten 20; — gerichtliche 35, 56, 58.
Zweck der Täuschung 27, 36, 37, 215, 223, 224.
Zwischenhändler 50, 91, 95, 122.

Digitized by Google

Berichtigung.

Seite 215 Zeile 4 von oben lies: Reichsgesetzblatt (statt Reichsgesetz).
Seite 217 Zeile 4 von oben lies: und zwar nicht als allein entscheidend,

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

YA 03155

Verlag der C. H. Beck'schen Buchhandlung in Nördlingen.

Reichsgesetze. Textausgaben

mit Einleitungen, kurzen Noten und Registern. Cartonnirt.

Reichs-Gerichtsverfassungsgesetz. Bearb. von **M. Foller.** 1 ℳ.

Reichs-Civilprozeßordnung unter Einschaltung der einschlägigen Bestimmungen des Gerichtsverfassungsgesetzes ꝛc. Bearb. von Prof. Dr. **L. Seuffert.** 4. Auflage. 2 ℳ.

Reichs-Strafprozeßordnung nebst den einschläg. §§ des Gerichtsverfassungsgesetzes, herausg. von Ob.L.R. Dr. **J. Standinger.** 2. mit den Entscheidungen des Reichsgerichts vermehrte Auflage (1883). 2 ℳ.

Reichs-Konkursordnung und **Anfechtungsgesetz.** Bearb. von Rechtsanwalt **Harburger.** (1884.) 1 ℳ.

Rechtsanwaltsordnung u. **Gebührenordnung** für Rechtsanwälte für das deutsche Reich. Bearbeitet von Dr. [illegible]ölk. Zwei Bändchen à 1 ℳ 80 ₰.

Reichs-Gerichtskostengesetz nebst **Gebührenordnung** [illegible]s-vollzieher ꝛc. ꝛc. herausg. von Dr. **Völk.** [illegible] ℳ.

Reichs-Strafgesetzbuch. Von Dr. **J. Standi**[illegible]l. (1884.) 1 ℳ.

Sammlung strafrechtlicher Spezialgesetze [illegible]e Reich. Von Dr. **J. Standinger.** (18[illegible]

Sammlung von Staatsverträgen für da[illegible]h über Gegenstände der Rechtspflege. [illegible]-dinger (1882). Cart. 4 ℳ 40 ₰. [illegible]s-band hiezu (1884). Cart. 2 ℳ [illegible]

Wechselordnung vom 26. Nov. [illegible]d landesgesetzlichen Ergänz[illegible]r die Wechselstempelste[illegible]s-gesetzes vom [illegible]p[illegible]us der Rechtsprech[illegible]ichts ꝛc. von E. G[illegible]ℳ 20 ₰.

ie Börsenst[illegible]g von Reichsstemp[illegible]Jahres 1885. Be[illegible]th u. Herm. Pfaff, Reg.-[illegible]

ie neue Münzordnung. Bearb. von **Chr. Weber.** 80 ₰.

ktiengesetz vom Jahre 1884. Bearb. von Dr. **M. Ströll,** Direktionsmitglied der bayer. Notenbank. 1 ℳ 20 ₰.

s Reichsbankgesetz. Bearb. von Dr. **M. Ströll.** Cart. 80 ₰.

237629

Digitized by Google

Verlag der C. H. Beck'schen Buchhandlung in Nördlingen.

Die Reichsgesetze über den Marken-, Muster- und Patentschutz. Hrsgeg. von **Chr. Weber.** Cart. 1 ℳ

Genossenschaftsgesetz für das deutsche Reich. Bearb. von Dr. **W. Zeller.** Cart. (1881.) 1 ℳ

Das Reichsgesetz, betr. die Krankenversicherung der Arbeiter. Vom 15. Juni 1883. Herausgeg. von Dr. **W. Zeller,** Kreisassessor. Cart. 1 ℳ 20 ₰.

Das Reichsgesetz, betr. die Unfallversicherung der Arbeiter. Herausgeg. von Dr. **W. Zeller,** Kreisassessor. Cart. 1 ℳ 50 ₰.

Das Reichsgesetz, betr. die Ausdehnung der Unfallversicherung auf die Transportgewerbe. Bearb. von Dr. **W. Zeller.** Cart. ca. 1 ℳ 50 ₰. (Erscheint demnächst.)

Das Reichsgesetz über die eingeschriebenen Hilfskassen in der Fassung vom 1. Juni 1884. Herausgegeben von Dr. **W. Zeller.** Cart. 1 ℳ

Gewerbe-Ordnung in neuester Fassung vom Jahre 1883. 80 ₰.

Der neue Zolltarif. In der Fassung des Jahres 1885. Cart. 60 ₰.

Zinsrechner, enth. die Berechnung der Zinsen aus 1—50000 ℳ Kapital auf alle Tage des Jahres zu 3, 3½, 3¾, 4, 4¼, 4½ u. 5% n. Bearb. von **L. Knobling.** Cartonnirt 1 ℳ

☞ Alle, die sich für das Nahrungsmittelgesetz interessieren, machen wir aufmerksam auf das in unserm Verlag erschienene:

Taschenbuch
der
Nahrungs- und Genussmittelkunde

mit besonderer Berücksichtigung der Verunreinigungen, Verderbnisse und Verfälschungen und Angabe der besten Untersuchungsmethoden. Nach eigenen Erfahrungen für Jedermann leichtfaßlich bearbeitet von Professor Dr. **Wittstein.** 11¾ Bog. 2 ℳ 25 ₰.

Digitized by Google